



Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin

Intan Lestari^{1*}, Sudi Prayitno¹, Baidowi¹, Sripatmi¹

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Indonesia.

DOI: [10.29303/jcar.v5i1.2639](https://doi.org/10.29303/jcar.v5i1.2639)

Received: 20 November, 2022

Revised: 28 Desember, 2022

Accepted: 09 Januari, 2023

Abstract: Spatial ability is important in learning geometric shapes. Someone who has good spatial abilities will easily imagine objects in three dimensions. Factors that influence the differences in student abilities, one of which is the difference in gender. This study aims to describe the understanding of the concept of flat sided geometric shapes in class VIII students of SMPN 1 Masbagik for the 2021/2022 academic year in the material of flat sided geometric shapes. The type of research used is descriptive analysis with a qualitative approach. The population in this study were all 320 class VIII students of SMPN 1 Masbagik. The sampling technique uses a purposive sample. The sample of this research is 32 people. Data collection techniques were carried out using conceptual understanding tests and interviews. The data analysis technique used Aiken's V test and quantitative descriptive test. The results showed that the ability to understand mathematical concepts of female students was in the high category as much as 9.37%, in the medium category as much as 50% and in the low category as much as 3.12%. While the ability to understand mathematical concepts for male students is in the high category as much as 3.12%, in the medium category as much as 18.75% and as low as 15.62%. Women understand math concepts better than men, this is evidenced by the average score obtained by female students which is higher, namely 64.00, while male students are only 56.69. And when conducting interviews female students were more dominant in answering every question asked by the researcher.

Keywords: Concept Understanding, Gender, Build Flat Side Space

Abstrak: Kemampuan spasial penting dalam mempelajari geometri bangun ruang. Seseorang yang memiliki kemampuan spasial yang baik akan mudah membayangkan benda dalam dimensi tiga. Faktor yang mempengaruhi adanya perbedaan kemampuan siswa, salah satunya ialah perbedaan gender. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemahaman konsep bangun ruang sisi datar pada siswa kelas VIII SMPN 1 Masbagik tahun ajaran 2021/2022 pada materi bangun ruang sisi datar. Jenis penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Masbagik yang berjumlah 320 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sample*. Sampel penelitian ini berjumlah 32 orang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode tes pemahaman konsep dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan uji aiken's V dan uji deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa perempuan berkategori tinggi sebanyak 9,37%, berkategori sedang sebanyak 50% dan berkategori rendah sebanyak 3,12%. Sedangkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa laki-laki berkategori tinggi sebanyak 3,12%, berkategori sedang sebesar 18,75% dan berkategori rendah sebesar 15,62%. Perempuan lebih memahami konsep matematika dibandingkan dengan laki-laki, ini dibuktikan dari nilai rata-rata yang didapat siswa perempuan lebih tinggi yakni 64,00

Email: intanlestari050822@gmail.com

sedangkan siswa laki-laki hanya 56,69. Serta saat dilakukannya wawancara siswa perempuan lebih dominan dalam menjawab setiap pertanyaan yang diajukan peneliti.

Kata kunci: Pemahaman Konsep, Jenis Kelamin, Bangun Ruang Sisi Datar.

PENDAHULUAN

Konsep bangun ruang sisi datar pada siswa SMP sangat penting untuk dikuasai, termasuk pada materi bangun ruang sisi datar tentang luas permukaan balok (Syarif, et al., 2022). Kesulitan yang dialami siswa pada materi bangun ruang sisi datar dapat dilihat dari kesalahan yang dilakukan siswa saat menyelesaikan soal-soal pada materi tersebut (Nasution, et al., 2022)

Matematika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang turut memberikan sumbangan signifikan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan sekaligus pembangun sumber daya manusia. Oleh sebab itu matematika diajarkan disetiap jenjang pendidikan di Indonesia, dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan perguruan tinggi (Setiawan, 2021). Hal tersebut merupakan salah satu bukti yang menunjukkan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan (Maulana, et al., 2020).

Belajar matematika harus bertahap, berurutan, dan berkelanjutan (Khotimah, et al., 2022). Konsep pada matematika disusun secara sistematis, logis, dan hierarkis dari yang mudah sampai yang kompleks, memahami konsep matematika adalah dasar dari pembelajaran matematika (Ilyas & Basir, 2016). Konsep yang ada dalam matematika bersifat hierarki, dimana dalam konsep pembelajaran bangun ruang sisi datar saling berkaitan antara yang satu dengan yang lain. Oleh karena itu dikarenakan proses pembelajaran matematika umumnya berkonsentrasi pada latihan soal yang bersifat prosedural dan mekanistik daripada pengertian sehingga membutuhkan pemahaman materi yang baik.

Hendriana, et al (2017) menjelaskan pemahaman konsep matematika merupakan satu kompetensi dasar dalam belajar matematika yang meliputi kemampuan menyerap suatu teori, mengingat rumus dan konsep matematika serta menerapkannya dalam kasus sederhana atau dalam kasus serupa, memperkirakan kebenaran suatu pernyataan, dan menerapkan rumus dan teorema dalam penyelesaian masalah. Kemampuan pemahaman konsep matematika juga merupakan kemampuan pertama yang diperlukan sehingga berhasil pada sasaran belajar mengajar secara sistematis (Sari, et al., 2022).

Kenyataannya pemahaman siswa SMPN 1 Masbagik tahun ajaran 2021/ 2022 belum mencapai kriteria tinggi dilihat dari siswa masih keliru dalam memahami soal-soal matematika dengan tidak mengetahui dimana konsep harus diterapkan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMPN 1 Masbagik diketahui siswa belum memiliki pemahaman konsep matematika yang baik. Hal ini terlihat dari siswa ketika ditanya guru tidak semua mampu menjelaskan kembali mengenai konsep yang telah dipelajari (Yustiqvar, et al., 2019).

Pada saat guru memberikan soal yang berbeda dengan contoh walau dengan konsep yang sama masih terdapat siswa yang tidak dapat menyelesaikannya dan diketahui siswa perempuan lebih aktif ketika pembelajaran. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa juga menunjukkan siswa perempuan lebih baik dibandingkan siswa laki-laki ini dapat dilihat ketika guru memberikan tes tentang pemahaman konsep bangun ruang sisi datar dan siswa perempuan lebih teliti dalam menyelesaikan tes tersebut dibanding siswa laki-laki, ini berdampak terhadap hasil prestasi belajar siswa tersebut. Proses belajar akan dapat berjalan dengan baik jika siswa atau mahasiswa menyukai pelajaran, lingkungan, cara penyampaian materi dan persepsi terhadap pembelajaran yang berlangsung (Nurdianti, 2021)

Menurut Triyadi (2013) mengemukakan bahwa kemampuan matematis siswa laki-laki mayoritas dibawah kemampuan matematika siswa perempuan. Pendapat tersebut juga sejalan dengan hasil Penelitian Arkham (2014) mengemukakan bahwa penalaran adaptif siswa laki-laki cenderung kurang dibandingkan penalaran adaptif siswa perempuan, ini disebabkan karena kurang cermat dan telitinya siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal sehingga hasil yang diraih siswa laki-laki cenderung kurang maksimal. Laki-laki dan perempuan memang terlihat beda dan memiliki organ-organ serta hormon-hormon seks yang berbeda, dan oleh sebab itu ada anggapan bahwa laki-laki dan perempuan tentunya juga berbeda dalam cara mereka berpikir, bertindak dan merasakan sesuatu (Ramdani, et al., 2021).

Pemahaman konsep siswa dengan perbedaan jenis kelamin ini layak diteliti karena dengan

menganalisis pemahaman konsep lebih memudahkan merancang proses pembelajaran matematika sesuai dengan tingkat pemahaman siswa dan jenis kelamin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pemahaman konsep siswa laki-laki dan perempuan kelas VIII SMPN 1 Masbagik tahun ajaran 2021/2022 pada materi bangun ruang sisi datar.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif, penelitian ini berusaha memaparkan dan mendeskripsikan pemahaman konsep bangun ruang sisi datar apa adanya. Tujuan dari penelitian deskriptif yaitu untuk mengetahui seberapa baik pemahaman konsep antara laki-laki dan perempuan yang selanjutnya akan dijelaskan atau diuraikan ke dalam bentuk laporan penelitian (Arikunto, 2016). Adapun pendekatan yang digunakan pada penelitian ini secara kualitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami mengenai kemampuan pemahaman konsep bangun ruang sisi datar siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Masbagik pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMPN 1 Masbagik yang berjumlah 320 siswa, yang terbagi ke dalam 10 kelas. Sedangkan Sampel penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMPN 1 Masbagik berjumlah 32 siswa. Dimana pada sampel yang berjumlah 32 siswa hanya akan diambil 6 siswa yang terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswi perempuan untuk diwawancarai. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sample*. Teknik ini merupakan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random, atau daerah melainkan didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Sugiyono, 2019: 126).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan wawancara. Dimana tes yang digunakan adalah uraian dengan jumlah soal sebanyak 6 butir soal, tujuan dari tes tersebut yaitu untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman konsep siswa. Sedangkan wawancara dilakukan untuk mendukung hasil dari tes yang sudah dilakukan. Sebelum tes diujicobakan terlebih dahulu dilakukan validasi oleh tim ahli. Uji ahli dilakukan oleh dosen matematika dan guru matematika yang berkompeten pada bidangnya. Uji tim ahli menggunakan formula Aiken.

Setelah mengetahui skor pemahaman konsep matematika siswa selanjutnya mengelompokkan tingkat pemahaman konsep tersebut.

Pengelompokan pemahaman konsep siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 3. Pengelompokan Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Interval	Nilai	Kategori
$X \geq Mi + Sbi$	$X \geq 75$	Tinggi
$Mi - Sbi \leq X < Mi + Sbi$	$45 \leq X < 75$	Sedang
$X < Mi - Sbi$	$X < 45$	Rendah

Keterangan :

X : Skor siswa

Mi : Mean ideal, yaitu $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi + skor terendah)

Sbi : Simpangam baku ideal, yaitu (skor tertinggi + skor terendah)

(Sudijono, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas Instrumen

Terdapat 3 aspek yang dinilai dalam intrumen penelitian ini yaitu Isi, Kontruksi dan Bahasa. Aspek pertama yaitu Isi butir pernyataan sudah sesuai dengan indikator. Aspek kedua yaitu Kontruksi yaitu butir pernyataan menggunakan kalimat yang jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda. Aspek ketiga yaitu Bahasa butir pernyataan menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia dengan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan). Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus Aiken's V, diperoleh rata-rata validitas isi instrumen dari kelima aspek penilaian seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Validitas Isi Instrumen

Aspek	Rata-rata	Kategori
1	0,75	Valid
2	0,75	Valid
3	0,75	Valid
4	0,75	Valid
5	0,75	Valid

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata validitas instrumen pada aspek pertama kedua dan ketiga sama yakni 0,75. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ketiga aspek tersebut berkategori valid dan telah memenuhi kriteria untuk dijadikan alat pengambil data dalam penelitian.

Berikut disajikan indikator pemahaman konsep siswa.

Indikator pada Tabel 3. Pemahaman konsep matematika siswa pada materi bangun ruang sisi datar didapatkan dari pemaparan berdasarkan peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas nomor 506/C/PP/2004 tanggal 11 November 2004 dalam (Dewi dkk, 2021) diuraikan bahwa indikator siswa memahami konsep matematika sebagai berikut:

Tabel 3. Indikator Pemahaman Konsep Matematika

Pemahaman Konsep Matematika	Indikator
Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas nomor 506/C/PP/2004 tanggal 11 November 2004	Menyatakan ulang sebuah konsep
	Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep
	Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya
	Menyajikan konsep dalam bentuk representasi matematika
	Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep
	Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu

Setelah melakukan tes kemampuan pemahaman konsep nantinya siswa akan dikelompokkan berdasarkan tingkat pemahaman konsepnya yakni kelompok tinggi, sedang dan rendah. Peneliti disini

hanya mengambil 6 sampel siswa di tiap tingkatan pemahaman 2 tinggi, 2 sedang, dan 2 rendah yang terdiri dari 3 siswi perempuan dan 3 siswa laki-laki. Adapun untuk pengkategorian hasil tes dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pembagian Kelompok Hasil Belajar Siswa Pada Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Pembagian kelompok	Rentang	Jumlah Siswa laki-laki	Jumlah Siswa perempuan	Jumlah
Rendah, kecil dari (\bar{X} -SD)	<45	5 (15,62%)	1 (3,12%)	6 (18,75%)
Sedang, antara (\bar{X} -SD) dan (\bar{X} + SD)	45 - 75	6 (18,75%)	16 (50%)	22 (68,75%)
Tinggi, lebih dari (\bar{X} +SD)	>75	1 (3,12%)	3 (9,37%)	4 (12,50%)
Jumlah				32 (100%)

Dari Tabel tersebut dapat dilihat pembagian kelompok siswa menjadi 3 kelompok yaitu kelompok tinggi, sedang dan rendah serta merupakan data keseluruhan siswa baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan.

Nilai siswa setelah mengerjakan soal tes pemahaman konsep sangat beragam, dimana nilai siswa kebanyakan berada pada kategori sedang. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Secara Keseluruhan

Ukuran	Tes Pemahaman Konsep
\bar{X} (rata-rata)	56,69
S (standar deviasi)	15,29
X_{min} (skor terendah)	30
X_{max} (skor tertinggi)	90
n (banyak sampel)	32

Tabel tersebut memperlihatkan hasil tes pemahaman konsep yang diperoleh oleh siswa secara keseluruhan, dari hasil tes yang diperoleh nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa secara keseluruhan sebesar 56,69 dengan simpangan baku sebesar 15,29 dengan nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 90. Selanjutnya

dikarenakan penelitian ini dilihat dari jenis kelamin, maka akan dijabarkan data terkait masing-masing jenis kelamin. Berikut data siswa laki-laki secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Nilai Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa laki-laki dan Siswa Perempuan

Ukuran	Tes Pemahaman Konsep Siswa laki-laki	Tes Pemahaman Konsep Siswa Perempuan
\bar{X} (rata-rata)	52,50	64,00
S (standar deviasi)	15,59	13,73
X_{min} (skor terendah)	35	30
X_{max} (skor tertinggi)	80	90
n (banyak sampel)	12	20

Tabel tersebut memperlihatkan hasil tes belajar yang diperoleh oleh siswa laki-laki, dari hasil tes yang diperoleh nilai rata-rata pemahaman konsep matematika siswa laki-laki sebesar 52,50 dengan simpangan baku sebesar 15,59 dengan nilai terendah 35 dan nilai tertinggi 80. Sedangkan hasil tes belajar yang diperoleh oleh siswa perempuan, dari hasil tes yang diperoleh nilai rata-rata pemahaman konsep matematika siswa perempuan sebesar 64,00 dengan simpangan baku sebesar 13,73 dengan nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 90. Dari tabel di atas dapat kita lihat

perbedaan jenis kelamin memang berdampak pada hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa menjadi berbeda. Jadi disimpulkan bahwasannya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa perempuan memang lebih baik dari siswa laki-laki. Hal tersebut juga didukung berdasarkan analisis data yang telah dilakukan terhadap masing-masing indikator pada setiap tingkatan siswa perempuan dan laki-laki dimana didapatkan hasil yang dapat dilihat dari Tabel 7.

Tabel 7. Kategori Pemahaman Konsep Matematika Siswa Berdasarkan Total Skor dan Persentase Total Skor

No. Butir	Total Skor	Persentase (%)	Kategori
Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Perempuan			
Indikator 1			
Tinggi	8	100	Sangat Baik
Sedang	4	50	Rendah
Rendah	2	25	Sangat Rendah
Indikator 2			
Tinggi	8	100	Sangat Baik
Sedang	6	75	Baik
Rendah	2	25	Sangat rendah
Indikator 3			
Tinggi	8	100	Sangat Baik
Sedang	8	100	Sangat Baik
Rendah	6	75	Baik
Indikator 4			
Tinggi	8	100	Sangat Baik
Sedang	8	100	Sangat Baik
Rendah	2	25	Sangat Rendah
Indikator 5			
Tinggi	2	25	Sangat Rendah

Sedang	2	25	Sangat Rendah
Rendah	0	0	Sangat Rendah
Indikator 6			
Tinggi	2	25	Sangat Rendah
Sedang	2	25	Sangat rendah
Rendah	0	0	Sangat Rendah
Pemahaman Konsep Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Laki-laki			
Indikator 1			
Tinggi	6	75	Baik
Sedang	4	50	Rendah
Rendah	2	25	Sangat Rendah
Indikator 2			
Tinggi	6	75	Baik
Sedang	4	50	Rendah
Rendah	2	25	Sangat Rendah
Indikator 3			
Tinggi	8	100	Sangat Baik
Sedang	8	100	Sangat Baik
Rendah	6	75	Baik
Indikator 4			
Tinggi	8	100	Sangat Baik
Sedang	8	100	Sangat Baik
Rendah	4	50	Rendah
Indikator 5			
Tinggi	2	25	Sangat Rendah
Sedang	2	25	Sangat Rendah
Rendah	1	12,5	Sangat Rendah
Indikator 6			
Tinggi	2	25	Sangat Rendah
Sedang	2	25	Sangat Rendah
Rendah	1	12,5	Sangat Rendah

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data dari hasil tes pemahaman konsep yang dilakukan secara langsung terhadap siswa kelas VIII. A SMPN 1 Masbagik yang berjumlah 32 siswa. Berikut adalah data setelah diolah untuk mencari persentase kemampuan pemahaman konsep siswa ditinjau dari berdasarkan jenis kelamin pada tiap-tiap kategori.

Hasil menunjukkan bahwa pada tiap kelompok siswa dan siswi yakni tinggi, sedang serta rendah terdapat beberapa kategori kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi bangun ruang sisi datar yaitu dari kategori sangat baik sampai sangat rendah, dimana persentase tertinggi pada siswa perempuan terdapat pada indikator 3 yaitu berturut-turut sebesar 100 %, 100 % dan 75% dan persentase terendah terdapat pada indikator 5 dan 6 yaitu berturut-turut sebesar 25 %, 25 % dan 0 %. Sedangkan pada siswa laki-laki persentase tertinggi terdapat pada

indikator 3 yaitu berturut-turut sebesar 100 %, 100 % dan 75% dan persentase terendah terdapat pada indikator 5 dan 6 yaitu berturut-turut sebesar 25 %, 25 % dan 12,5 %.

Dari pemaparan data hasil penelitian diperoleh rata-rata pemahaman konsep siswa adalah 52,5 dan siswi adalah 64. Berikut uraian presentase masing-masing untuk setiap indikator pemahaman konsep siswa dan siswi: 1) Menyatakan ulang sebuah konsep, indikator ke-1 ini termuat dalam soal nomor 1. Perolehan skor rata-rata terhadap siswa laki-laki pada indikator ke-1 ialah 1.42, kemudian skor rata-rata siswa perempuan ialah 1.8; 2) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep, indikator ke-2 ini termuat dalam soal nomor 2. Perolehan skor rata-rata terhadap siswa laki-laki pada indikator ke-2 ialah 1.58, kemudian skor rata-rata siswa perempuan ialah 2.35; 3) Memberikan contoh dan non contoh dari suatu konsep, indikator ke-3 ini termuat

dalam soal nomor 3. Perolehan skor rata-rata terhadap siswa laki-laki pada indikator ke-3 ialah 3.75, kemudian skor rata-rata siswa perempuan ialah 3.95; 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, indikator ke-4 ini termuat dalam soal nomor 4. Perolehan skor rata-rata terhadap siswa laki-laki pada indikator ke-4 ialah 2.75, kemudian skor rata-rata siswa perempuan ialah 2.9; 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup konsep, indikator ke-5 ini termuat dalam soal nomor 5. Perolehan skor rata-rata terhadap siswa laki-laki pada indikator ke-5 ialah 1, kemudian skor rata-rata siswa perempuan ialah 1.8; 7) Mengaplikasikan konsep/ algoritma terhadap pemecahan masalah, indikator ke-7 ini termuat dalam soal nomor 6. Perolehan skor rata-rata terhadap laki-laki terhadap indikator ke-7 ialah 1, kemudian skor rata-rata siswa perempuan ialah 1.8.

Berdasarkan perolehan data dengan alat tes, pemahaman siswa laki-laki dan perempuan terhadap konsep matematika dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Siswa Perempuan

Dari 32 siswa yang dilihat kemampuan pemahaman konsepnya, diperoleh siswa perempuan untuk kelompok tinggi ada 3 orang, kelompok sedang ada 16 orang dan kelompok rendah hanya 1 orang. Berdasarkan 6 indikator dalam pengukuran yang dilakukan pada tes. Secara keseluruhan indikator kemampuan pemahaman konsep siswa kelompok tinggi adalah mampu menguasai hampir semua indikator dari soal kemampuan pemahaman konsep yang diberikan ini dapat dilihat dari nilai yang didapatkan siswa perempuan pada kelompok tinggi memiliki rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika yaitu 85. Sedangkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelompok sedang adalah mampu menguasai dua indikator dari soal kemampuan pemahaman konsep yang diberikan ini dapat dilihat dari nilai yang didapatkan siswa perempuan pada kelompok sedang memiliki rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika yaitu 62,19. Dan untuk siswa berkemampuan rendah adalah belum mampu menguasai keenam indikator dari soal kemampuan pemahaman konsep yang diberikan ini dapat dilihat dari nilai yang didapatkan siswa perempuan pada kelompok rendah memiliki rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika yaitu 30. Terlihat pada hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa perempuan

kelompok tinggi termasuk ke dalam kemampuan yang sangat baik, dengan rentang pada kemampuan tinggi. Sedangkan untuk kelompok sedang termasuk ke dalam kemampuan yang cukup, dengan rentang pada kemampuan cukup. Dan kelompok rendah termasuk ke dalam kemampuan yang tidak baik, dengan rentang sangat rendah.

Pada keenam indikator siswa kelompok tinggi sebenarnya mampu dan paham tentang konsep bangun ruang sisi datar yang dikerjakan, hanya saja siswa ragu siswa masih bingung cara dalam satuan serta bagaimana memilih prosedur yang benar untuk menyelesaikan soal diberikan. Siswa memiliki konsep dan pemahaman yang berbeda karena setiap siswa memiliki pola pikir yang berbeda dan tangkapan pelajaran yang berbeda. Sedangkan kelompok sedang sebenarnya mampu dan paham tentang konsep bangun ruang sisi datar yang dikerjakan, hanya saja siswa ragu siswa masih bingung cara dalam satuan serta bagaimana memilih prosedur yang benar untuk menyelesaikan soal diberikan. Siswa memiliki konsep dan pemahaman yang berbeda karena setiap siswa memiliki pola pikir yang berbeda dan tangkapan pelajaran yang berbeda. Dan untuk kelompok rendah belum mampu dan paham tentang konsep bangun ruang sisi datar yang dikerjakan. Siswa memiliki konsep dan pemahaman yang berbeda karena setiap siswa memiliki pola pikir yang berbeda dan tangkapan pelajaran yang berbeda. Siswa juga kesulitan menyelesaikan soal apabila soal dibuat dengan sedikit bervariasi (Turmuzi dkk, 2021)

Berdasarkan penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa siswa perempuan pada kelompok tinggi memiliki kemampuan pemahaman konsep yang sedang sehingga dapat mengerjakan permasalahan matematika yang cukup baik. Hasil penelitian yang dipaparkan sebelumnya menunjukkan bahwa pada hanya 4 indikator siswa dapat menyelesaikannya dengan baik dan terstruktur. Sedangkan kelompok sedang memiliki kemampuan pemahaman konsep yang cukup sehingga dapat menyelesaikan persoalan dengan baik meskipun masih ada beberapa kesalahan. Hasil penelitian yang dipaparkan sebelumnya menunjukkan bahwa pada 6 indikator siswa hanya dapat menyelesaikan 2 indikator dengan benar. Dan untuk kelompok rendah memiliki kemampuan pemahaman konsep yang

sangat rendah sehingga dalam mengerjakan permasalahan matematika tidak sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Hasil penelitian yang dipaparkan sebelumnya menunjukkan bahwa pada dari 6 indikator siswa tidak dapat menyelesaikan benar soal tes pemahaman konsep yang diberikan.

b. Siswa Laki-laki

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dari 32 siswa yang dilihat kemampuan pemahaman konsep, diperoleh siswa laki-laki untuk kelompok tinggi hanya ada satu orang sedangkan untuk kelompok sedang diperoleh sebanyak 6 orang dan untuk kelompok rendah diperoleh sebanyak 5 orang. Secara keseluruhan kemampuan pemahaman konsep siswa kelompok tinggi adalah mampu menguasai indikator dari soal kemampuan pemahaman konsep yang diberikan. Hal ini ditunjukkan rata-rata nilai siswa berkemampuan tinggi secara keseluruhan mendapatkan skor 80. Artinya siswa mampu memahami soal yang mengukur pemahaman konsep siswa karena berada pada kategori baik. Sedangkan untuk siswa kelompok sedang secara keseluruhan kemampuan pemahaman konsep siswa adalah siswa mampu menguasai 2 indikator dari soal kemampuan pemahaman konsep yang diberikan. Hal ini ditunjukkan rata-rata nilai siswa secara keseluruhan mendapatkan skor 60,83. Artinya siswa cukup mampu memahami soal yang mengukur pemahaman konsep. Dan untuk siswa kelompok rendah secara keseluruhan kemampuan pemahaman konsep siswa adalah siswa tidak mampu menguasai keenam indikator dari soal kemampuan pemahaman konsep yang diberikan. Hal ini ditunjukkan rata-rata nilai siswa secara keseluruhan mendapatkan skor 37. Artinya siswa tidak mampu memahami soal yang mengukur pemahaman konsep.

Pada keenam indikator siswa kelompok tinggi sebenarnya mampu dan paham tentang konsep bangun ruang sisi datar yang dikerjakan, hanya saja siswa ragu dengan jawabannya sendiri. Sedangkan untuk siswa kelompok sedang masih kurang dan paham tentang konsep bangun ruang sisi datar yang dikerjakan, terlihat dari hanya 2 indikator yang mampu diselesaikan serta dalam menjawab soal diberikan siswa menjawab dengan asal. Siswa Dan untuk siswa kelompok rendah tidak mampu dan paham tentang konsep bangun

ruang sisi datar yang dikerjakan, terlihat dari tidak adanya indikator yang mampu diselesaikan serta dalam menjawab soal diberikan siswa menjawab dengan asal. Hal tersebut terjadi karena siswa memiliki konsep dan pemahaman yang berbeda karena setiap siswa memiliki Pola pikir yang berbeda dan tangkapan pelajaran yang berbeda. Siswa juga kesulitan menyelesaikan soal apabila soal dibuat dengan sedikit bervariasi (Turmuzi dkk, 2021)

Berdasarkan penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa siswa siswa laki-laki pada kelompok tinggi memiliki kemampuan pemahaman konsep yang baik sehingga dapat mengerjakan permasalahan matematika yang baik. Hasil penelitian yang dipaparkan sebelumnya menunjukkan bahwa pada dari 6 indikator siswa hanya mampu menyelesaikan 3 indikator dengan benar. Sedangkan kelompok sedang memiliki kemampuan pemahaman konsep yang cukup sehingga dapat mengerjakan permasalahan matematika yang hampir mendekati baik. Hasil penelitian yang dipaparkan sebelumnya menunjukkan bahwa pada dari 6 indikator siswa hanya dapat menyelesaikannya 2 indikator dengan benar. Dan untuk kelompok rendah memiliki kemampuan pemahaman konsep yang sangat rendah sehingga dalam mengerjakan permasalahan matematika tidak baik. Hasil penelitian yang dipaparkan sebelumnya menunjukkan bahwa dari 6 indikator siswa tidak dapat menyelesaikannya indikator dengan benar.

Terkait dengan kemampuan spasial, setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Perbedaan yang paling sering diteliti adalah perbedaan berdasarkan gender. Perbedaan gender dikenal umum sebagai perbedaan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan. Purborini dan Hastari, (2018) menyatakan bahwa perbedaan gender bukan hanya berkaitan dengan masalah biologis saja tetapi juga pada perbedaan kemampuan pada matematika. Aspek gender dalam menyelesaikan masalah matematika perlu menjadi perhatian khusus. Karena dengan mengungkapkan karakteristik penalaran siswa tersebut akan dapat memberikan kontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan. Selain itu juga dapat digunakan guru sebagai bahan pertimbangan untuk menilai proses penyelesaian dalam masalah geometri ditinjau dari perbedaan gender (Endrawati & Mallo, 2017). Hasil penelitian

Citra, et al (2021) menghasilkan kesimpulan bahwa level berpikir analisis hanya dapat dicapai oleh siswa yang memiliki kemampuan spasial tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan spasial sedang, sedangkan siswa yang memiliki kemampuan spasial rendah belum dapat mencapai level tersebut. Sedangkan dalam penelitian Patricia (2017) memperoleh hasil kesimpulan bahwa perbedaan gender berpengaruh pada mahasiswa jurusan Pendidikan Matematika.

KESIMPULAN

Perbedaan pemahaman konsep antara siswa perempuan dan siswa laki-laki didapat bahwa siswa perempuan lebih memahami konsep matematika dibandingkan dengan laki-laki, hal ini dibuktikan dari nilai yang didapat siswa perempuan rata-rata sebesar 60 lebih tinggi dari siswa laki-laki yang hanya memiliki rata-rata sebesar 52,5 serta saat dilakukannya wawancara siswa perempuan lebih dominan dalam menjawab setiap pertanyaan yang diajukan peneliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainani, A. F. (2017). Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Ditinjau dari Pemahaman Konsep Pada Siswa SMP Kelas VIII. *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Arifin, Z., & Retnawati, H. (2017). Pengembangan instrumen pengukur higher order thinking skills matematika siswa SMA kelas X. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Negeri Yogyakarta*, 12(1), 98–108. <https://doi.org/10.21831/pg.v12i1.14058>
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Pratik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arkham. (2014). *Penalaran Adaptif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Bangun Ruang Di SMP Negeri 4 Surabaya Berdasarkan Perbedaan Gender*. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Citra, D. C. N., Ambarwati, L., & Sampoerno, P. D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Van Hiele dan Kecerdasan Spasial terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa di MAN Bekasi. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 5(1), 54-63.
- Dewi, Y. M., Sarjana, K., Junaidi., Azmi, Syahrul. (2021). Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Mataram. 1 (3), 412-420. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i3.77>
- Endrawati, T., & Mallo, B. (2017). Profil proses Berpikir Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Keliling Dan Luas Persegi Panjang Ditinjau Dari Perbedaan Gender Di SMP Negeri 15 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 5(1), 93-103.
- Hendriana, & Soemarmo. (2014). *Penilaian Pendidikan Matematika*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Ilyas, M., & Basir, F. (2016). Analysis Of Student ' s Conceptual Understanding Of Mathematics On Set At Class VII SMP Frater Palopo Conceptual Understanding of Mathematics. *Proceedings of ICMSTEA 2016 : International Conference on Mathematics, Science, Technology, Education, and Their Applications, Makassar, Indonesia, October*, 96-102.
- Kesumawati, N. (2017). Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika Universitas PGRI Palembang 2017*. <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/6928>
- Khasanah, M., Utami, R. E., & Rasiman, R. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Berdasarkan Gender. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika Universitas PGRI Semarang*, 2(5), 347-354. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v2i5.6517>
- Khotimah, H., Tyaningsih, R. Y., & Sridana, N. (2022). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Masalah Turunan Fungsi Aljabar Ditinjau Dari Jenis Kelamin. *Journal of Classroom Action Research*, 4(4), 123-130.
- Maulana, A., Sriatmi, Junaidi., Kurniati, N. (2020). Pemahaman Siswa Kelas VIII SMP Pada Materi Relasi dan Fungsi Tahun Pelajaran 2019/2020. *GRIYA: Journal of Mathematics Education and Application Universitas Mataram*, 1(1), 29-35. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i1.8>
- Nasution, N. A., Rosiyanti, H., & Ismah, I. (2022). ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG DITINJAU DARI PERBEDAAN JENIS KELAMIN. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 8(1), 85-96.
- Nurdianti., Praiyitno, S., Amrullah., Kurniati, N. (2021).

- Persepsi Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mataram Terhadap Pembelajaran Daring di Era Covid-19. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*. 1 (4), 610-620. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i4.119>
- Prihadi, A., dkk. (2021). Pengaruh Jenis Kelamin Pada Penerapan Model Outdoor Learning Terhadap Motivasi Mahasiswa Geografi IKIP PGRI Pontianak. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia STKIP Singkawang*, 6(1), 1-6. <http://dx.doi.org/10.26737/jpipi.v6i1.2097>
- Purborini, S. D., & Hastari, R. C. (2018). Analisis kemampuan spasial pada bangun ruang sisi datar ditinjau dari perbedaan gender. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 49-58.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., Gunawan, G., Fahrurrozi, M., & Yustiqvar, M. (2021). Analysis of Students' Critical Thinking Skills in terms of Gender Using Science Teaching Materials Based on The 5E Learning Cycle Integrated with Local Wisdom. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(2), 187-199.
- Sari, E. W., Sridana, N., Hayati, L., Hikmah, N. (2022). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis materi sistem persamaan linear dua variabel ditinjau dari kemandirian belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 21 Mataram Tahun Ajaran 2021/2022. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*. 2 (2), 537-546. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.173>
- Setiawan, D. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Media Pembelajaran Segitiga Bongkar Pasang dengan Strategi STAD. *Journal of Classroom Action Research*, 3(1), 7-14.
- Sudijono, Anas. (2015). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung : CV Alfabeta.
- Suhardin. (2016). Pengaruh Perbedaan Jenis Kelamin Dan Pengetahuan Tentang Konsep Dasar Ekologi Terhadap Kepedulian Lingkungan. *Jurnal Penelitian Pendidikan Agama dan Keagamaan Universitas Ibnu Chaldun (UIC) Jakarta*, 14(1):117-132. <https://doi.org/10.32729/edukasi.v14i1.15>
- Syaifar, M. H., Maimunah, M., & Roza, Y. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gender. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 519-532.
- Triyadi, R. (2013). *Kemampuan Matematis Ditinjau Dari Perbedaan Gender*. Universitas Pendidikan Indonesia
- Turmuzi, M., Kurniati, N., Azmi, S. (2021). Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Ditinjau Dari Gender Dan Gaya Belajar. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*. 9 (1), 25-37. <http://dx.doi.org/10.20527>.
- Yustiqvar, M., Hadisaputra, S., & Gunawan, G. (2019). Analisis penguasaan konsep siswa yang belajar kimia menggunakan multimedia interaktif berbasis green chemistry. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(3), 135-140.