
ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA MADRASAH IBTIDAIYAH BERDASARKAN GENDER PADA MATERI BANGUN DATAR

Lovika Ardana Riswari^{1*}, Femas Anggit Wahyu Nugroho², Oktaviana Indah Susanti³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus

email : ^{1*}lovika.ardana@umk.ac.id

* Korespondensi penulis

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) berdasarkan gender. Penelitian menggunakan jenis deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas V MI Miftahul Falah Dukuhmulyo, Jakenan yang terdiri dari 14 laki-laki dan 20 perempuan. Pengumpulan data melalui soal tes pemecahan masalah berupa 5 soal uraian materi bangun datar. Analisis dilakukan berdasarkan ketercapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perempuan lebih baik dibandingkan siswa laki-laki, terlihat dari rata-rata perolehan nilai siswa perempuan adalah 59,5 sedangkan siswa laki-laki adalah 41,4. Pada indikator memahami masalah, baik siswa laki-laki maupun perempuan rata-rata sudah mampu mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan. Pada indikator membuat rencana, siswa perempuan lebih mampu menuliskan persamaan yang tepat daripada siswa laki-laki. Pada indikator melaksanakan rencana, siswa perempuan lebih teliti dalam perhitungan daripada siswa laki-laki. Pada indikator memeriksa hasil, baik siswa laki-laki maupun perempuan rata-rata mengabaikannya dengan tidak menuliskan penjelasan hasil. Siswa perempuan lebih unggul daripada siswa laki-laki pada semua indikator pemecahan masalah matematis meskipun tidak terlampau jauh.

Kata kunci : Bangun Datar, Gender, Pemecahan Masalah

Abstract

This study aims to describe the mathematical problem solving skills of Madrasah Ibtidaiyah (MI) students based on gender. This research uses a qualitative descriptive type. The research subjects were fifth grade students at MI Miftahul Falah Dukuhmulyo, Jakenan, consisting of 14 boys and 20 girls. Collecting data through problem solving test questions in the form of 5 questions about the description of the flat shape material. The analysis was carried out based on the attainment of indicators of mathematical problem solving ability according to Polya. The results showed that the mathematical problem-solving abilities of female students were better than male students, as seen from the average score of female students was 59.5 while male students were 41.4. On the indicator of understanding the problem, both male and female students were on average able to identify what was known and asked. In the planning indicator, female students are better able to write down the correct equation than male students. On the indicator of carrying out the plan, female students are more careful in their calculations than male students. On the indicators of checking results, both male and female students on average ignored them by not writing down an explanation of the results. Female students are superior to male students in all indicators of mathematical problem solving, although not too far.

Keywords : Flat Building, Gender, Problem Solving

Cara menulis sitasi : Riswari, L. A., Nugroho, F. A. W., & Susanti, O. I. (2023). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa madrasah ibtidaiyah berdasarkan gender pada materi bangun datar. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(2), 181-191.

PENDAHULUAN

Matematika memainkan peran istimewa dalam dunia pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Matematika berfungsi sebagai dasar untuk akuntansi, ekonomi, kimia, fisika, dan ilmu-ilmu lain dalam

pendidikan. Matematika juga dapat membantu untuk menghadapi permasalahan sehari-hari di kehidupan nyata. Hal ini dikarenakan penguasaan ilmu matematika melibatkan kemampuan bernalar dan pemecahan masalah yang baik. Peran istimewa matematika menjadikannya sebagai ilmu yang dirasa wajib diajarkan untuk menjadi bekal seluruh lapisan masyarakat, termasuk di dalamnya siswa dan mahasiswa (Kusumawardani dkk., 2018).

Selama proses pembelajaran matematika, permasalahan yang sering muncul adalah kurangnya kemampuan dalam memecahkan masalah. Pemecahan masalah matematika sangat penting, tetapi siswa sering mengalami kesulitan (Riswari dkk., 2018). Hal ini disebabkan oleh kecemasan siswa terhadap asumsi bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dipahami. Siswa sangat dituntut untuk memahami suatu konsep yang telah dipelajari agar dapat memahami konsep lain, itulah sebabnya asumsi sulit ini begitu melekat pada matematika. Hal ini tidak dapat terlepas dari karakteristik matematika itu sendiri. Sulaeman & Ismah (dalam Davita dkk., 2020) menyatakan bahwa matematika memiliki karakteristik terstruktur dan sistematis yang berarti setiap bagian matematika terhubung satu sama lain.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah kemampuan memecahkan masalah. Siswa harus mampu memecahkan masalah secara efektif. Riswari & Ermawati (2023) mengungkapkan bahwa pembelajaran pemecahan masalah matematis dapat memberikan wawasan dan kemampuan kepada siswa untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, keterampilan berpikir tingkat tinggi juga diperlukan dalam proses memecahkan masalah matematika, yang dapat mendorong siswa menjadi sumber daya manusia berkualitas tinggi yang mampu memecahkan masalah sederhana maupun kompleks (Fitria, 2018). Branca (dalam Davita & Pujiastuti, 2020) menyebutkan kemampuan pemecahan masalah dipandang sebagai tujuan, prosedur, dan keterampilan dasar dalam matematika. Hal ini sejalan dengan *Principles and Standards for School Mathematics* dari NCTM Tahun 2000 dalam Amam (2017), yang menganggap pemecahan masalah matematika sebagai tujuan pembelajaran matematika dan alat untuk model pembelajaran berbasis masalah.

Pemecahan masalah memiliki langkah-langkah dalam prosesnya. George Polya adalah salah satu pakar yang mengemukakan teorinya mengenai langkah-langkah pemecahan masalah. Langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya (dalam Roebyanto & Harmini, 2017) yaitu: (1) memahami masalah, (2) menyusun strategi pemecahan masalah, (3) menjalankan strategi pemecahan masalah, dan (4) mengevaluasi kembali hasil. Memahami masalah meliputi menuliskan informasi yang diberikan, apa yang dipertanyakan, serta membuat sketsa gambar (jika diperlukan). Menyusun strategi atau menentukan rencana pemecahan masalah merupakan langkah menentukan konsep yang mendukung pemecahan masalah. Menjalankan strategi atau rencana pemecahan masalah merupakan langkah eksekusi strategi atau rencana yang telah dibuat sebelumnya yang bertujuan untuk memperoleh solusi. Mengevaluasi atau memeriksa hasil yang diperoleh merupakan langkah meninjau kembali ketepatan solusi yang telah didapat. Menurut Khairunnisa & Setyaningsih (2017), yang mengacu pada teori Polya, kemampuan pemecahan masalah matematika meliputi tahapan: (1) memahami masalah dan membuatnya dalam model matematika, (2) ketepatan menentukan algoritma untuk menyelesaikan, (3) ketelitian perhitungan dalam proses penyelesaian masalah, dan (4) mampu menarik kesimpulan yang diperlukan dari masalah.

Kemampuan pemecahan masalah setiap orang tentunya berbeda-beda. Hal ini karena adanya kontribusi beberapa faktor yang mempengaruhi. Gender merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap hal tersebut. Perbedaan gender dimaknai sebagai sikap pada laki-laki dan perempuan yang terbentuk karena pengaruh lingkungan sosial (Rosania, 2018). Perbedaan gender di antara orang-orang dipersepsikan sebagai kontras sifat yang dibentuk melalui siklus yang sangat panjang, misalnya melalui proses sosialisasi, aturan agama, dan kebijakan negara (Kusumaningsih dkk., 2018). Tentu saja, proses panjang ini membuat laki-laki dan perempuan berbeda kemampuannya dalam berbagai bidang, termasuk

dalam sains dan. Menurut Susento (dalam Salmina & Nisa, 2018) perbedaan gender berdampak pada perbedaan kemampuan matematis dan metode dalam mendapatkan pengetahuan. Sejalan dengan hal tersebut, siswa laki-laki dan perempuan cenderung memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda saat mencari jawaban atau penyelesaian dari sebuah pertanyaan yang berbasis masalah (Nur & Palobo, 2018).

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda. Penelitian oleh Buranda & Bernard (2018) menggunakan soal uraian materi lingkaran sebagai materi yang diujikan mendapatkan hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa SMP perempuan lebih unggul dibandingkan siswa SMP laki-laki berdasarkan cara berpikir, memahami, dan menyelesaikan soal. Penelitian lain dengan subjek yang sama yakni siswa SMP namun dengan materi kubus dan balok yang diujikan dalam bentuk soal uraian juga mendapati hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki (Annisa dkk., 2021). Berlawanan dengan dua penelitian di atas, penelitian lain dengan subjek sama yakni siswa SMP namun dengan materi uji soal tekanan zat dan dianalisis setiap langkahnya berdasarkan teori Polya, diperoleh bahwa siswa laki-laki memiliki kemampuan pemecahan masalah lebih unggul daripada siswa perempuan, baik siswa laki-laki maupun perempuan sering melupakan langkah memeriksa kembali sehingga rata-rata baik siswa laki-laki maupun perempuan belum memenuhi seluruh indikator pemecahan masalah berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Polya (dalam Isnaini dkk., 2021).

Belum ada penelitian dengan subjek siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) meskipun beberapa penelitian sebelumnya telah banyak meneliti perbedaan gender dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MI Berdasarkan Gender pada Materi Bangun Datar. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MI berdasarkan gender khususnya pada materi bangun datar.

METODE

Tujuan dari penelitian deskriptif kualitatif ini adalah untuk mendeskripsikan keadaan yang sebenarnya seputar kemampuan siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) laki-laki dan perempuan dalam memecahkan masalah matematika. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V MI Miftahul Falah Dukuhmolyo, Jakenan, dengan jumlah 34 siswa yang terdiri dari 14 laki-laki dan 20 perempuan. Tes kemampuan pemecahan masalah matematis terdiri dari 5 butir soal uraian yang digunakan untuk pengumpulan data. Materi yang diujikan adalah bangun datar. Nilai dari tes dikonversikan menjadi kategori kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebagaimana tampak pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Konversi Nilai Menjadi Kategori Kemampuan Siswa

Nilai	Kategori
nilai < 60	Rendah
$60 \leq \text{nilai} < 80$	Sedang
$80 \leq \text{nilai} \leq 100$	Tinggi

Analisis dilakukan berdasarkan ketercapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dalam proses menyelesaikan soal. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Polya (dalam Rostika & Junita, 2017) yaitu: (1) memahami masalah, meliputi menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, (2) membuat rencana, meliputi menentukan persamaan yang tepat atau membuat pemodelan matematika, (3) melaksanakan rencana, meliputi melaksanakan rencana penyelesaian dan ketelitian perhitungan, (4) memeriksa hasil, meliputi menuliskan dan menjelaskan hasil sesuai dengan permasalahan awal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Nilai tes dari siswa laki-laki dan perempuan mengungkapkan adanya perbedaan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika. Didapatkan hasil bahwa rata-rata siswa perempuan memperoleh nilai lebih tinggi daripada siswa laki-laki. Perolehan nilai tertinggi pada siswa perempuan adalah 100, sedangkan siswa laki-laki adalah 80. Perolehan nilai terendah pada siswa perempuan adalah 30, sedangkan siswa laki-laki adalah 15. Adapapun rata-rata perolehan nilai siswa laki-laki dan perempuan tampak pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rata-Rata Perolehan Nilai

Gender	Rata-Rata	Kategori
Laki-laki	41,4	Rendah
Perempuan	59,5	Rendah

Rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa laki-laki dan perempuan masih dalam kategori rendah seperti terlihat pada Tabel 2. Meskipun demikian, siswa perempuan memiliki rata-rata kemampuan pemecahan masalah yang lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki. Hal ini terlihat dari rata-rata perolehan nilai siswa perempuan yang lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki. Siswa perempuan memiliki nilai rata-rata 59,5, sedangkan siswa laki-laki memiliki nilai rata-rata 41,4.

Selain perbedaan nilai rata-rata, melalui soal yang diujikan kepada 34 siswa juga ditemukan perbedaan persentase siswa laki-laki dan perempuan yang memenuhi setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Perbedaan persentase tersebut dianalisis per butir soal. Tabel 3 menampilkan persentase siswa laki-laki yang memenuhi setiap indikator per butir soal.

Tabel 3. Persentase Siswa Laki-Laki yang Memenuhi Setiap Indikator Per Butir Soal

Indikator	Persentase Jumlah Siswa yang Memenuhi Setiap Indikator Per Butir Soal					Persentase Rata-rata
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	
Memahami masalah	100%	93%	79%	86%	50%	82%
Membuat rencana	79%	50%	29%	43%	29%	46%
Melaksanakan rencana	36%	14%	29%	36%	14%	26%
Memeriksa hasil	21%	14%	7%	14%	7%	13%

Indikator memahami masalah memiliki persentase rata-rata tertinggi, yaitu 82%, pada siswa laki-laki, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3. Selanjutnya, indikator memeriksa hasil menjadi indikator dengan persentase rata-rata paling rendah yakni 13%.

Persentase jumlah siswa perempuan yang memenuhi setiap indikator per butir soal tampak pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Persentase Siswa Perempuan yang Memenuhi Setiap Indikator Per Butir Soal

Indikator	Persentase Jumlah Siswa yang Memenuhi Setiap Indikator Per Butir Soal					Persentase Rata-rata
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	
Memahami masalah	95%	95%	95%	100%	75%	92%
Membuat rencana	90%	90%	90%	90%	20%	76%
Melaksanakan rencana	100%	65%	45%	65%	60%	67%
Memeriksa hasil	25%	30%	30%	25%	5%	23%

Sama dengan siswa laki-laki, seperti terlihat pada Tabel 4 di atas, indikator memahami masalah memiliki persentase rata-rata tertinggi pada siswa perempuan, dengan rata-rata 92%. Dengan persentase rata-rata 23%, indikator dengan persentase terendah juga merupakan indikator memeriksa hasil.

Perbedaan persentase rata-rata jumlah siswa yang memenuhi setiap indikator per butir soal antara siswa laki-laki dan perempuan dapat dibandingkan sebagaimana tampak pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Perbandingan Persentase Rata-Rata Jumlah Siswa yang Memenuhi Setiap Indikator

Indikator	Persentase Rata-Rata Jumlah Siswa yang Memenuhi Setiap Indikator	
	Laki-Laki	Perempuan
Memahami masalah	82%	92%
Membuat rencana	46%	76%
Melaksanakan rencana	26%	67%
Memeriksa hasil	13%	23%

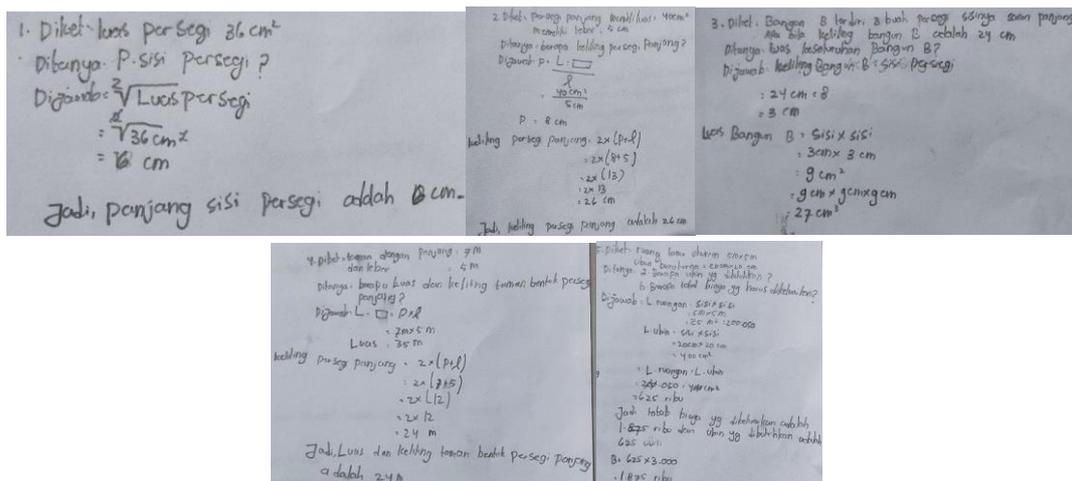
Kemampuan siswa laki-laki dan perempuan dalam memecahkan masalah matematika berbeda, seperti terlihat pada Tabel 5 di atas. Hal ini didasarkan pada seberapa tinggi persentase setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis terpenuhi. Dibandingkan siswa laki-laki, siswa perempuan memiliki rata-rata persentase pencapaian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih tinggi. Siswa perempuan lebih unggul dari siswa laki-laki pada semua indikator yaitu memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa hasil.

Pembahasan

Secara rata-rata, kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa laki-laki dan perempuan Madrasah Ibtidaiyah masih tergolong rendah. Hal ini dikarenakan kebanyakan siswa masih belum dapat menentukan persamaan yang tepat. Ketidakmampuan ini akan berdampak pada proses selanjutnya yaitu perhitungan dan pemeriksaan hasil. Ketika tidak dapat menentukan persamaan yang tepat, tentunya siswa akan melakukan operasi hitung yang tidak sesuai dengan konteks soal. Operasi hitung yang tidak sesuai dengan konteks soal secara otomatis akan mempengaruhi tahap pemeriksaan hasil. Hal ini dikarenakan pemeriksaan hasil melibatkan proses pengecekan kecocokan antara hasil dengan konteks permasalahan pada soal. Sebagai contoh yaitu konteks permasalahan pada soal adalah mencari luas bangun datar, tetapi siswa justru menggunakan persamaan keliling. Temuan ini sejalan dengan pernyataan Lambertus (dalam Riswari & Ermawati, 2020) bahwa kesulitan dalam pemecahan masalah matematis dikarenakan siswa yang tidak terampil dalam memahami soal, meneliti setiap proses penyelesaian, dan mengevaluasi hasil.

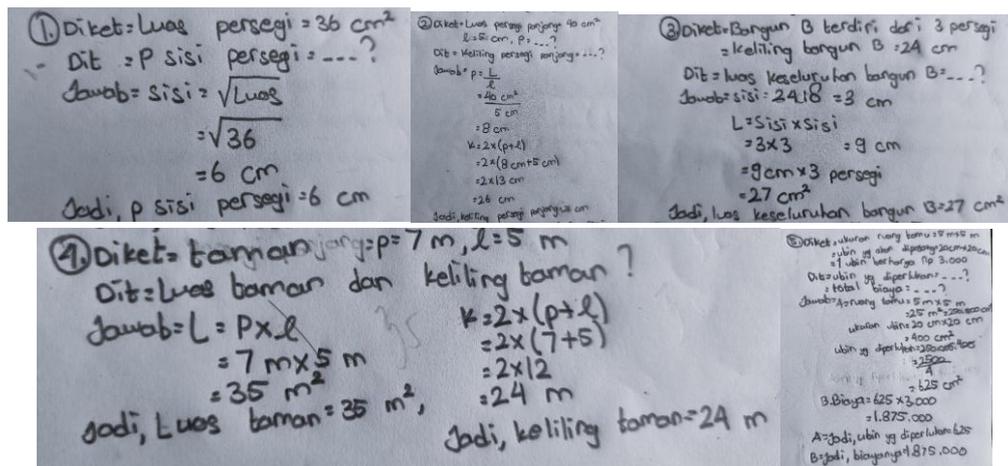
Setiap proses penyelesaian masalah matematis merupakan satu kesatuan yang menentukan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis seseorang. Semakin ia mampu memenuhi setiap indikator, maka kemampuan pemecahan masalah matematisnya akan semakin tinggi atau semakin baik. Setiap langkah pemecahan masalah matematis saling terhubung dan mempengaruhi satu sama lain. Siswa harus mampu mengidentifikasi permasalahan yakni tahu apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Selanjutnya, ia harus mampu menentukan persamaan yang tepat untuk digunakan dalam memecahkan permasalahan yang ada pada soal. Persamaan yang digunakan harus sesuai dengan konteks permasalahan yang telah diidentifikasi pada tahap memahami masalah. Setelah mampu menentukan persamaan yang tepat, siswa harus melakukan operasi hitung untuk mencari hasil atau solusi. Operasi hitung ini memerlukan ketelitian di dalamnya. Ketelitian diperlukan agar hasil yang didapat melalui operasi hitung benar-benar sesuai dengan permasalahan. Tahap terakhir adalah pemeriksaan hasil, yakni mencocokkan hasil yang didapat apakah sesuai dengan konteks permasalahan atau tidak. Kesatuan setiap langkah pemecahan masalah matematis ini sejalan dengan pendapat Neria & Amit (dalam Fuad, 2016) yang menyatakan bahwa keberhasilan pemecahan masalah bergantung pada kemampuan awal memahami permasalahan seperti menuliskan dalam bentuk kata-kata, tabel, simbol-simbol, selanjutnya didukung oleh kemampuan menentukan model matematik untuk masuk dalam tahap penyelesaian, dan peninjauan kembali solusi yang didapat.

Siswa laki-laki dan perempuan cenderung tidak sama dan memiliki alur pikir tersendiri dalam proses penyelesaian soal pemecahan masalah matematis. Hal ini tidak lain dipengaruhi oleh perbedaan gender. Perbedaan gender menyebabkan adanya perbedaan kemampuan dalam memahami pengetahuan dan mengelola suatu permasalahan. Sejalan dengan pernyataan bahwa perbedaan gender menjadi salah satu faktor yang menimbulkan perbedaan cara pikir seseorang dalam memecahkan masalah (Lestari dkk., 2021). Pada setiap indikator pemecahan masalah matematis terdapat perbedaan kemampuan dan cara pikir antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Perbedaan cara pikir tersebut dapat dilihat pada uraian pembahasan jawaban dari subjek laki-laki dan perempuan dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis tingkat tinggi, sedang, dan rendah berikut.



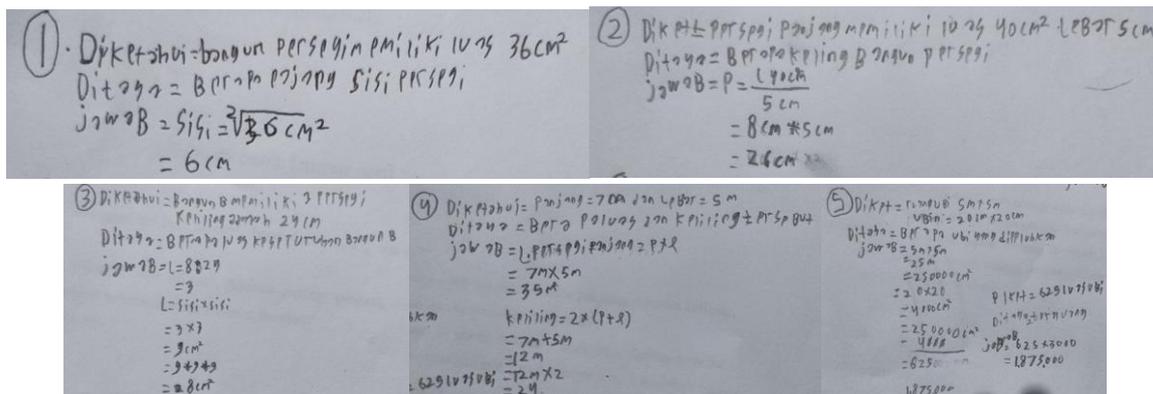
Gambar 1. Jawaban Subjek Laki-Laki dengan Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Tinggi

Berdasarkan jawaban subjek laki-laki dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi, subjek sudah memenuhi indikator memahami masalah. Hal ini tergambar melalui setiap jawaban subjek yang semuanya dituliskan informasi yang diketahui dan permasalahan yang ditanyakan secara tepat. Suendarti dkk., (dalam Sagita dkk., 2023) menyebutkan bahwa memahami masalah merupakan langkah yang melibatkan kemampuan menemukan informasi yang sesuai dengan permasalahan tersebut. Pada indikator membuat rencana, subjek dapat menuliskan persamaan yang tepat pada semua soal. Akan tetapi, ketika masuk dalam pelaksanaan rencana, subjek masih belum cukup teliti dalam perhitungan. Hal ini terlihat melalui soal nomor 5, dalam menjawabnya terdapat kesalahan perhitungan saat mengkonversi luas ruangan dari satuan m^2 ke cm^2 . Subjek juga masih mengabaikan proses memeriksa hasil. Hal ini terlihat pada jawaban soal nomor 3 dan nomor 5 yang tidak dicantumkan penjelasan hasil yang sesuai dengan permasalahan awal. Memeriksa hasil merupakan pemeriksaan setiap langkah penyelesaian, pemeriksaan masalah secara umum, dan dapat berupa penjelasan atau kesimpulan dari jawaban yang didapat (Nadhifa dkk., 2019).



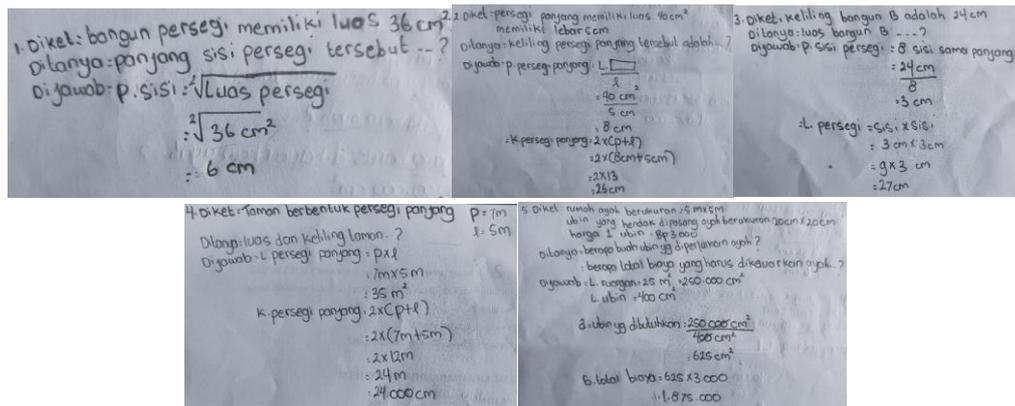
Gambar 2. Jawaban Subjek Perempuan dengan Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Tinggi

Berdasarkan jawaban subjek perempuan dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi, subjek memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis lebih baik dibandingkan subjek laki-laki kategori tinggi. Subjek perempuan kategori tinggi sudah mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah matematis dalam proses menyelesaikan soal. Hal ini terlihat pada jawaban lima soal semuanya dituliskan informasi yang diketahui dan permasalahan yang ditanyakan, persamaan yang tepat, ketelitian perhitungan, dan penjelasan hasil yang sesuai dengan permasalahan awal.



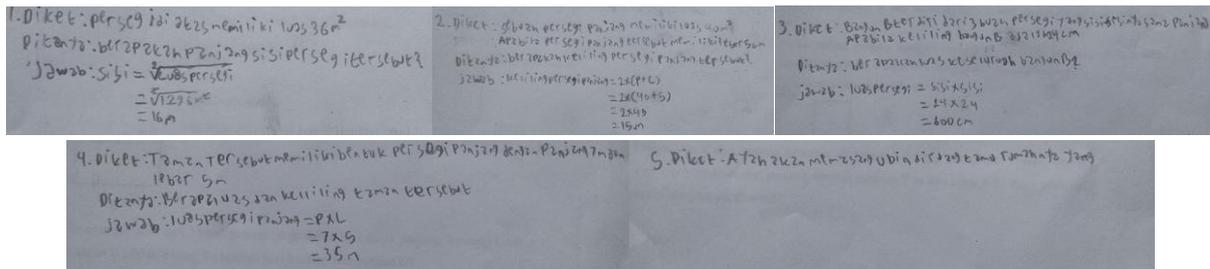
Gambar 3. Jawaban Subjek Laki-Laki dengan Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Sedang

Pada jawaban subjek laki-laki dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis sedang, subjek sudah mampu memenuhi indikator memahami masalah dengan menuliskan informasi yang diketahui dan permasalahan yang ditanyakan. Akan tetapi, subjek masih belum bisa menuliskan persamaan yang tepat pada beberapa soal untuk memenuhi indikator membuat rencana. Selain itu, subjek belum cukup teliti dalam melakukan perhitungan dalam proses melaksanakan rencana. Subjek juga mengabaikan indikator memeriksa hasil. Hal ini tergambar melalui setiap jawaban subjek, yang tidak dicantumkan penjelasan hasil yang sesuai dengan permasalahan awal.



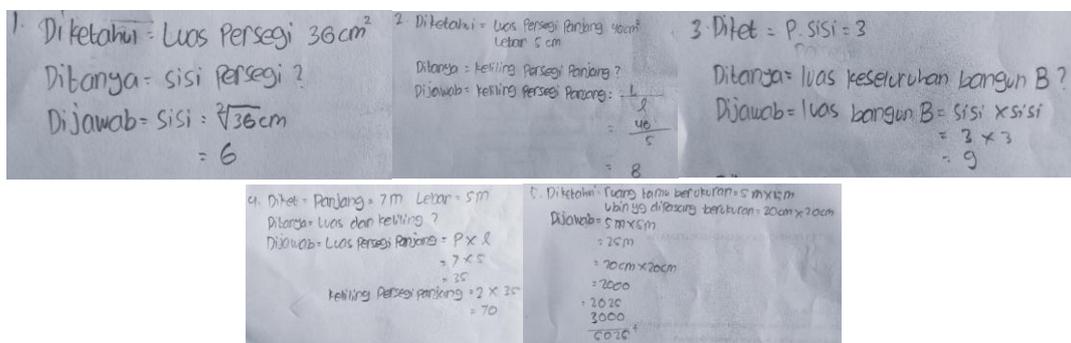
Gambar 4. Jawaban Subjek Perempuan dengan Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Sedang

Tidak jauh berbeda dengan subjek laki-laki dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis sedang, subjek perempuan juga mampu memenuhi indikator memahami masalah dengan menuliskan informasi yang diketahui dan permasalahan yang ditanyakan. Pada indikator membuat rencana, subjek dapat menuliskan persamaan yang tepat. Perhitungan dalam proses melaksanakan rencana sudah cukup teliti. Akan tetapi, subjek masih mengabaikan indikator memeriksa hasil. Setiap jawaban tidak dituliskan penjelasan mengenai hasil yang sesuai dengan permasalahan awal.



Gambar 5. Jawaban Subjek Laki-Laki dengan Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Rendah

Pada jawaban subjek laki-laki dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis rendah, subjek belum mampu memahami masalah pada beberapa soal. Ketidakmampuan memahami masalah akan berdampak pada proses membuat rencana. Subjek belum mampu menuliskan persamaan yang tepat. Indikator melaksanakan rencana juga belum terpenuhi. Subjek masih banyak melakukan kesalahan perhitungan. Subjek juga mengabaikan proses memeriksa hasil.



Gambar 6. Jawaban Subjek Perempuan dengan Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Rendah

Tidak berbeda jauh dengan subjek laki-laki dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis rendah, subjek perempuan juga belum mampu memahami masalah pada beberapa soal. Subjek masih belum bisa menuliskan persamaan yang tepat dan ada banyak kesalahan perhitungan. Subjek juga mengabaikan proses memeriksa hasil.

Berdasarkan uraian pembahasan mengenai proses penyelesaian soal pemecahan masalah matematis pada siswa laki-laki dan perempuan berkategori kemampuan pemecahan masalah matematis tingkat tinggi, sedang, dan rendah, perbedaan cara pikir yang terjadi tidak terlampau jauh. Secara garis besar, siswa perempuan lebih unggul dibandingkan siswa laki-laki pada setiap indikator pemecahan masalah matematis. Hal ini sesuai dengan penelitian serupa oleh Anggraeni & Herdiman (2018) yang mendapati hasil siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki-laki pada seluruh indikator pemecahan masalah matematis meskipun tidak terlalu signifikan. Diperkuat oleh penelitian Subekti & Krisdiani (2021) dengan hasil siswa perempuan cenderung dapat melakukan tahapan pemecahan masalah matematis sampai tahap memeriksa kembali hasil dengan benar. Penelitian oleh Hafidz dkk., (2019) juga mendapati hasil bahwa siswa perempuan lebih baik dalam memecahkan masalah matematika daripada siswa laki-laki.

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa MI masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari rata-rata perolehan nilai siswa laki-laki adalah 41,4 dan siswa perempuan adalah 59,5. Meskipun demikian, hal tersebut juga membuktikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perempuan lebih baik dibandingkan siswa laki-laki. Siswa perempuan lebih unggul daripada siswa laki-laki pada semua indikator pemecahan masalah matematis meskipun keunggulan tersebut tidak terlampau jauh.

Saran

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Falah Dukuhmulyo, Jakenan hendaknya ditingkatkan. Upaya peningkatan dapat dilakukan dengan pembelajaran pemecahan masalah menggunakan metode pemecahan masalah menurut Polya, yakni memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasil. Selain itu, upaya peningkatan juga dapat dilakukan dengan pembiasaan pengerjaan soal-soal yang melibatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih peneliti tujukan kepada siswa kelas V MI Miftahul Falah Dukuhmulyo, Jakenan. Ucapan terima kasih juga peneliti tujukan kepada wali kelas V MI Miftahul Falah Dukuhmulyo, Jakenan, Ari Kholifatun, S.Pd. yang telah mengizinkan peneliti untuk mengambil data dari siswanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amam, A. (2017). Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Teorema*, 2(1), 39–46. <https://doi.org/10.25157/.v2i1.765>
- Anggraeni, R., & Herdiman, I. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP pada Materi Lingkaran Berbentuk Soal Kontekstual Ditinjau dari Gender. *Jurnal Numeracy*, 5(1), 19–28. <https://numeracy.stkipgetsempena.ac.id>
- Annisa, R., Roza, Y., & Maimunah, M. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Gender. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 7(2), 481–490.

- <https://doi.org/10.33394/jk.v7i2.3688>
- Buranda, M. S., & Bernard, M. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Materi Lingkaran Siswa Smp Berdasarkan Gender. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(1), 33–40. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i1.p33-40>
- Davita, P. W. C., Nindiasari, H., & Mutaqin, A. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 2(2), 101–112. <https://doi.org/10.48181/tirtamath.v2i2.8892>
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Anallisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Fitria, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 786–792. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/42>
- Fuad, M. N. (2016). Representasi Matematis Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Persamaan Kuadrat Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 7(2), 145–152. <https://doi.org/10.15294/kreano.v7i2.5854>
- Hafidz, A. A., Kusumaningsih, W., & Aini, A. N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Berdasarkan Gender. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(6), 373–380. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i6.4867>
- Isnaini, N., Ahied, M., Qomaria, N., & Munawaroh, F. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya Pada Siswa Kelas Viii Smp Ditinjau Dari Gender. *Natural Science Education Research*, 4(1), 84–92. <https://doi.org/10.21107/nser.v4i1.8489>
- Khairunnisa, R., & Setyaningsih, N. (2017). Analisis Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya II (KNPMP II)*, 465–474.
- Kusumaningsih, W., Darhim, Herman, T., & Turmudi. (2018). Gender differences in algebraic thinking ability to solve mathematics problems. *Journal of Physics: Conference Series*, 1013(1), 1–5. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1013/1/012143>
- Kusumawardani, D. R., Wardono, & Kartono. (2018). Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1(1), 588–595.
- Lestari, W., Kusmayadi, T. A., & Nurhasanah, F. (2021). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 1141–1150. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3661>
- Nadhifa, N., Maimunah, M., & Roza, Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 63–76. <https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.477>
- Nur, A. S., & Palobo, M. (2018). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif dan Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), 139–148. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano%0AProfil>
- Riswari, L. A., & Ermawati, D. (2020). Pengaruh Problem Based Learning Dengan Metode Demonstrasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Riswari, L. A., & Ermawati, D. (2023). *Penalaran dan Pemecahan Masalah Matematis*. Badan Penerbit Universitas Muria Kudus.

- Riswari, L. A., Yanto, H., & Sunarso, A. (2018). The Effect of Problem Based Learning by using Demonstration Method on The Ability of Problem Solving. *Journal of Primary Education*, 7(3), 356–362. <https://doi.org/10.2991/aisteel-18.2018.5>
- Roebiyanto, G., & Harmini, S. (2017). *Pemecahan Masalah Matematika untuk PGSD*. Remaja Rosdakarya.
- Rosania, Y. (2018). Pengaruh Pendekatan Teori Belajar Andragogi Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Gender Kelas X Di Sman 14 Bandar Lampung. *Skripsi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*. [http://repository.radenintan.ac.id/5469/1/Skripsi Full.pdf](http://repository.radenintan.ac.id/5469/1/Skripsi%20Full.pdf)
- Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Model Diskursus Multy Representation (DMR). *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 35–46. <https://doi.org/10.17509/eh.v9i1.6176>
- Sagita, D. K., Ermawati, D., & Riswari, L. A. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio*, 9(2), 431–439. <https://doi.org/10.17509/eh.v3i2.2807>
- Salmina, M., & Nisa, S. K. (2018). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Berdasarkan Gender pada Materi Geometri. *Numeracy*, 5(1), 41–48. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v5i1.304>
- Subekti, F. E., & Krisdiani, T. (2021). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gender Pada Materi Bangun Ruang. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 903–914. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3534>