

# Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Teorema Pythagoras Ditinjau dari Perbedaan Gender

*by Siti Sholikhah*

---

**Submission date:** 07-Aug-2024 05:53PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2428567781

**File name:** Siti\_Solikhah\_59-72.pdf (488.09K)

**Word count:** 4070

**Character count:** 27317

## ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL TEOREMA PYTHAGORAS DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER

Siti Sholikah<sup>1\*</sup>, Arinda Hikma Wati<sup>2</sup>, Intan Puji Lestari<sup>3</sup>, Dini Febianti<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Tidar, Magelang, Indonesia;

\*[ssholikah3005@gmail.com](mailto:ssholikah3005@gmail.com), [arindahikma100@gmail.com](mailto:arindahikma100@gmail.com), [intanpujilestari03@gmail.com](mailto:intanpujilestari03@gmail.com),

[dinifeby67@gmail.com](mailto:dinifeby67@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi teorema Pythagoras ditinjau dari perbedaan gender. Indikator kemampuan literasi matematis siswa yang digunakan adalah mengidentifikasi pernyataan dan pertanyaan secara matematis; menyajikan objek hasil dari identifikasi mencakup, menafsirkan, menggunakan tabel, diagram atau gambar; membuat pemodelan matematika berdasarkan permasalahan; menerapkan model matematika yang didapat untuk menyelesaikan terkait permasalahan; menarik kesimpulan disertai alasan. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 32 siswa kelas VIII C di SMP Negeri 1 Tegalrejo. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes berupa tes kemampuan literasi matematis. Data dianalisis menggunakan rata-rata dan presentase dari hasil pengerjaan soal tes kemampuan literasi matematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki. Hal ini ditunjukkan baik secara keseluruhan maupun pada tahapan tertentu. Untuk masing-masing tahapan diperoleh bahwa siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki dalam hal kemampuan menyajikan objek hasil dari identifikasi mencakup, menafsirkan, menggunakan tabel, diagram atau gambar, dan menerapkan model matematika yang didapat untuk menyelesaikan terkait permasalahan, serta menarik kesimpulan disertai alasan. Namun, siswa perempuan lebih rendah dalam hal kemampuan mengidentifikasi pernyataan dan pertanyaan secara matematis dan kemampuan dalam membuat pemodelan matematika berdasarkan permasalahan.

**Kata Kunci:** Kontekstual, Literasi Matematis, Perbedaan Gender, Teorema Pythagoras.

**Abstract.** This research aims to describe students' mathematical literacy abilities in solving Pythagorean theorem material problems in terms of gender differences. The indicators of students' mathematical literacy abilities used are identifying statements and questions mathematically; presenting objects resulting from identification including, interpreting, using tables, diagrams or pictures; create mathematical

*This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license*

modeling based on problems; apply the obtained mathematical model to solve the problems; draw conclusions with reasons. The subjects in this research were 32 class VIII C students at SMP Negeri 1 Tegalrejo. The data collection technique in this research used show a test in the form of a mathematical literacy ability test. Data were analyzed using averages and percentages of the results of working on mathematical literacy test questions. The research results showed that female students' mathematical literacy abilities are higher than male students. This is shown both overall and at certain stages. For each stage, it was found that female students were higher than male students in terms of the ability to present objects resulting from identification including, interpreting, using tables, diagrams or pictures, and applying mathematical models obtained to solve related problems, as well as drawing conclusions accompanied by reason. However, female students were lower in terms of the ability to identify statements and questions mathematically and the ability to create mathematical models based on problems.

**Keywords:** contextual, mathematical literacy, gender differences, Pythagorean theorem

## Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu dasar dan menjadi mata pelajaran wajib yang akan terus didapatkan dan dipelajari dari jenjang sekolah dasar sampai jenjang pendidikan tinggi sekalipun. Hal ini karena matematika dianggap sebagai suatu proses yang dialami manusia dalam berkehidupan. Hal tersebut sejalan dengan Hakiki (2021) yang menyatakan bahwa pendidikan matematika memiliki peran penting dalam proses penyelesaian masalah sehari-hari melalui tahapan dari konsep matematika yang bersesuaian. Namun kenyataannya sebagian besar siswa merasa bahwa matematika menjadi mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan bahkan menakutkan (Destiniar et al., 2019).

Pada perkembangan era abad 21 saat ini, pembelajaran matematika menuntut siswa untuk mampu menafsirkan atau menginterpretasikan konsep-konsep matematika dalam berbagai konteks (Habibi & Suparman, 2020). Sementara, NCTM (2000) memaparkan bahwa tujuan pembelajaran matematika terdiri dari lima kompetensi dalam pembelajaran matematika yaitu pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran dan pembuktian matematis (*mathematical reasoning and proof*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*). Kelima kemampuan

Copyright © 2024

*Buana Matematika:*

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

tersebut perlu dimiliki oleh peserta didik dalam rangka untuk menerapkan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan yang mencakup lima kompetensi tersebut dikenal sebagai kemampuan literasi matematis (Hasanah & Hakim, 2022; Pulungan, 2014; Ridzkiyah & Effendi, 2021).

Literasi matematika adalah kapasitas individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, yang mencakup penalaran matematis dan menggunakan konsep-konsep matematika, prosedur, fakta dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan dan memprediksi fenomena (OECD, 2016). Kemampuan literasi matematika seseorang dapat dikatakan baik apabila memiliki kepekaan terhadap konsep-konsep matematika mana yang selaras dengan permasalahan yang dihadapi, kemudian melakukan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep matematika (Rohana, Hartono & Nugraha, 2021). Dari berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa literasi matematis merupakan suatu kemampuan dalam menafsirkan dan mengimplementasikan konsep-konsep matematika untuk memecahkan permasalahan di berbagai konteks kehidupan.

Kemampuan literasi matematika dinilai sangat penting untuk dimiliki semua orang dalam rangka membantu seseorang untuk mengenal peran matematika dalam kehidupan dunia serta membuat pertimbangan dan keputusan sebagai warga negara berkaitan dengan pekerjaan dan tugasnya dalam kehidupan sehari-hari (Saputri, Wardono & Karisudin, 2019). Sejalan dengan pernyataan Hasanah dan Hakim (2022) bahwa memperdalam pemahaman mengenai literasi matematika itu sangat penting bagi siswa, dikarenakan literasi matematika erat kaitannya dengan persoalan "real", dimana persoalan hadir dari berbagai situasi. Dengan demikian, siswa menjadi lebih peka dan paham dalam penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga dapat berpikir numeris dan spasial dalam rangka menginterpretasikan dan menganalisis secara kritis fenomena sehari-hari dengan lebih yakin (Indrawanti & Wardono, 2019).

Matematika tidak hanya menyajikan permasalahan yang sifatnya abstrak, namun juga menyajikan permasalahan yang sifatnya kontekstual (Tunnajach & Gunawan, 2021). Kurniawan, et al. (2019) menyatakan bahwa soal kontekstual adalah soal yang menyajikan permasalahan yang biasa dialami, ditemui, dan dijumpai oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari, sehingga

Copyright © 2024

*Buana Matematika:*

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

dapat memberikan kebermaknaan ketika menyelesaikannya. Berkaitan dengan hal tersebut, sebagian besar siswa merasa kesulitan dalam memahami bahkan menyelesaikan soal. Hal tersebut karena siswa merasa kesulitan dalam memahami masalah dalam soal cerita tersebut hingga menafsirkannya ke dalam kalimat matematika (Masdy et al., 2021). Sehingga, masalah matematika kontekstual sangat perlu diaplikasikan dalam pembelajaran matematika.

Pada sekolah tempat penelitian terdapat skala dan interval nilai yang dijadikan acuan ketuntasan, hal ini disebut sebagai KKTP (Ketuntasan Ketercapain Tujuan Pembelajaran). Pada skala dan interval nilai 0-40 (belum mencapai ketuntasan dan remedial keseluruhan), 41-65 (belum mencapai ketuntasan dan remedial sebagian), 66-85 (sudah mencapai ketuntasan dan tidak perlu remedial), dan 86-100 (sudah mencapai ketuntasan serta perlu pengayaan). Fakta di lapangan menunjukkan kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII C SMP N 1 Tegalrejo masih pada skala dan interval nilai 41-65 sesuai kriteria KKTP (Ketuntasan Ketercapain Tujuan Pembelajaran), dimana dalam skala tersebut masih belum mencapai ketuntasan dan perlu remedial sebagian. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes awal kemampuan literasi matematis dengan nilai rata-rata 54,68.

Teorema Pythagoras merupakan salah satu materi yang perlu dikuasai siswa, namun berdasarkan beberapa penelitian disebutkan bahwa para siswa yang sudah diberikan materi Pythagoras seringkali belum dapat memahami materi tersebut sesuai dengan kompetensi yang diharapkan, sehingga kebanyakan siswa masih mengalami kesulitan ketika dihadapkan dengan permasalahan-permasalahan yang berhubungan dengan teorema Pythagoras. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Jamilah (2013), yang menemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami hubungan antara sisi miring segitiga siku-siku dengan kedua sisi segitiga yang lain, sehingga siswa cenderung memilih untuk menghafalkan rumus dari teorema Pythagoras itu sendiri. Untuk menghindari hal tersebut, maka siswa perlu memahami dengan baik materi teorema Pythagoras ini. Salah satu cara membantu siswa dalam mempelajari materi Pythagoras yaitu dengan menggunakan kemampuan literasi dimana siswa nantinya akan diarahkan untuk lebih mempelajari materi teorema Pythagoras dengan lebih terperinci.

Pada hakikatnya manusia diciptakan berbeda, salah satunya adalah perbedaan gender yaitu laki-laki dan perempuan (Tunnajach & Gunawan, 2021). Dari perbedaan itu harus disadari dan diperhatikan oleh guru bahwa setiap gender memiliki karakteristik masing-masing (Ayuni 2018). Perbedaan gender dapat menjadi faktor pembeda seseorang berpikir dan menentukan pemecahan masalah yang diambil (Davita & Pujiastuti, 2020). Psikologi perbedaan gender dalam pembelajaran matematika mempengaruhi kemampuan siswa dalam belajar, sehingga siswa laki-laki dan perempuan tidak lagi cemas, takut maupun gugup dalam menyelesaikan kemampuan matematis (Haniyah & Soebagyo, 2021).

Berkaitan dengan hal tersebut, salah satu kemampuan matematis yang dapat dipengaruhi oleh perbedaan gender adalah kemampuan literasi matematis siswa. Hal tersebut didukung dari pernyataan Martinah et al. (2019) yang menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis dapat dipengaruhi oleh adanya perbedaan gender. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan suatu penelitian dengan judul "Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Teorema Pythagoras Ditinjau dari Perbedaan Gender".

### Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif didefinisikan sebagai penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai situasi suatu fakta yang ada, yaitu keadaan dimana suatu penelitian dilakukan apa adanya (Arikunto, 2013). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif.

Penelitian ini dilaksanakan dalam rangka untuk mendeskripsikan dan menggambarkan kemampuan literasi matematis siswa berdasarkan perbedaan gender dalam menyelesaikan soal pada materi teorema Pythagoras. Indikator kemampuan literasi matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah mensistesis indikator menurut (OECD, 2019) yang disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Indikator Kemampuan Literasi Matematis

Indikator	Deskripsi
Mengidentifikasi pernyataan dan pertanyaan secara matematis	Siswa mampu memahami, mengamati serta mengidentifikasi komponen matematika dalam permasalahan yang diketahui dalam berbagai cara baik secara lisan maupun tulisan.
Menyajikan objek hasil dari identifikasi mencakup, menafsirkan, menggunakan tabel, diagram atau gambar.	Siswa mampu merepresentasikan atau menyajikan objek hasil identifikasi permasalahan dalam bentuk tabel, diagram, maupun gambar yang sesuai.
Membuat pemodelan matematika berdasarkan permasalahan	Siswa mampu menerjemahkan atau menafsirkan permasalahan realistik ke dalam bentuk matematika menggunakan simbol, gambar, rumus atau pemodelan yang sesuai.
Menerapkan model matematika yang didapat untuk menyelesaikan terkait permasalahan yang ada pada soal	Siswa mampu memahami konsep pemodelan matematika yang diperoleh untuk diimplementasikan dalam penyelesaian masalah dengan berbagai cara.
Menarik kesimpulan disertai alasan	Siswa mampu menafsirkan kembali hasil yang diperoleh menjadi sebuah kesimpulan dengan disertai alasan yang tepat berdasarkan hasil analisis informasi sebelumnya.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Tegalrejo Kabupaten Magelang dengan subjek penelitian adalah 32 siswa kelas VIIIC dengan jumlah perempuan sebanyak 22 siswa dan siswa laki-laki sebanyak 10 siswa. Tahapan penelitian yang dilakukan terdiri dari (1) kegiatan pendahuluan, (2) menyusun instrumen tes kemampuan literasi matematis, (3) mengumpulkan data tes, (4) proses analisis data tes, dan (5) penarikan kesimpulan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mencakup soal tes kemampuan literasi matematis pada materi teorema Pythagoras, dimana soal tes disusun berdasarkan indikator kemampuan literasi matematis.

### Hasil dan Pembahasan

Hasil tes kemampuan literasi matematis yang dilakukan kepada 10 siswa laki-laki dan 22 siswa Perempuan, berdasarkan indikator kemampuan literasi matematis dan perbedaan gender diperoleh data seperti dalam Tabel 2.

**Tabel 2.** Nilai Rata-Rata Kemampuan Literasi Matematis Siswa Laki-Laki dan Perempuan

Tahapan	Nilai Rata-Rata	
	Laki-Laki	Perempuan
Mengidentifikasi pernyataan dan pertanyaan secara matematis	2,01	1,99
Menyajikan objek hasil dari identifikasi mencakup, menafsirkan, menggunakan tabel, diagram atau gambar	2,16	2,27

Copyright © 2024

*Buana Matematika:*

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

Membuat pemodelan matematika berdasarkan permasalahan	1,6	1,51
Menerapkan model matematika yang didapat untuk menyelesaikan terkait permasalahan	1,83	2,24
Menarik kesimpulan disertai alasan	0,82	1,36
<b>Total</b>	<b>8,42</b>	<b>9,37</b>

### Tahapan Mengidentifikasi Pernyataan dan Pertanyaan Secara Matematis

Rubrik penskoran pada tahapan mengidentifikasi pernyataan dan pertanyaan secara matematis dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Rubrik Penskoran Indikator Tahapan Mengidentifikasi pernyataan dan pertanyaan secara matematis

Indikator	Skor
Siswa tidak mengerjakan sama sekali	0
Siswa mampu menuliskan informasi yang diketahui dan pertanyaan yang diajukan dalam masalah namun salah semua	1
Siswa mampu menuliskan informasi yang diketahui dan pertanyaan yang diajukan dalam masalah namun kurang lengkap	2
Siswa mampu menuliskan informasi yang diketahui dan pertanyaan yang diajukan dalam masalah dengan lengkap.	3

Pada tahapan ini, hasil yang diperoleh siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan siswa Perempuan, terlihat dari nilai rata-rata siswa laki-laki yang memperoleh 2,01 atau 67,22% sedangkan siswa Perempuan memperoleh 1,99 atau 66,41%. Indikator pada tahapan ini adalah mampu mengidentifikasi pernyataan dan pertanyaan secara matematis. Dari hasil yang diperoleh, siswa laki-laki lebih mampu dalam mengidentifikasi suatu pernyataan dan pertanyaan yang ada di soal dibandingkan dengan siswa Perempuan.

### Tahapan Menyajikan Objek Mencakup, Menafsirkan, Menggunakan Tabel, Diagram, atau Gambar

Rubrik penskoran pada tahapan menyajikan objek mencakup, menafsirkan, menggunakan tabel, diagram atau gambar dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Rubrik Penskoran Indikator Tahapan Menyajikan Objek Mencakup, Menafsirkan, Menggunakan Tabel, Diagram atau Gambar

Indikator	Skor
Siswa tidak ada mengerjakan sama sekali	0
Siswa tidak mampu menyajikan objek hasil dengan menafsirkan, menggunakan tabel atau diagram gambar.	1

Copyright © 2024

*Buana Matematika:*

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

Siswa mampu menyajikan objek hasil dengan menafsirkan, menggunakan tabel atau diagram gambar namun kurang lengkap	2
Siswa mampu menyajikan objek hasil dengan menafsirkan, menggunakan tabel atau diagram gambar namun kurang lengkap	3

Pada tahapan ini, hasil yang diperoleh siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki, terlihat dari nilai rata-rata perempuan yang memperoleh 2,27 atau 75,75% sedangkan siswa laki-laki memperoleh 2,16 atau 72,22%. Indikator pada tahapan ini adalah menyajikan objek hasil dari identifikasi mencakup, menafsirkan, menggunakan tabel, diagram atau gambar. Dari hasil yang diperoleh, siswa perempuan lebih mampu dalam merepresentasikan objek yang ada pada soal dibandingkan dengan siswa laki-laki.

### Tahapan Membuat Pemodelan Matematika Berdasarkan Permasalahan

Rubrik penskoran pada tahapan dan membuat pemodelan matematika berdasarkan permasalahan dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Rubrik Penskoran Indikator Tahapan Membuat Pemodelan Matematika Berdasarkan Permasalahan

Indikator	Skor
Siswa tidak mengerjakan sama sekali	0
Siswa tidak mampu menyusun pemodelan matematika berdasarkan permasalahan.	1
Siswa mampu menyusun pemodelan matematika berdasarkan permasalahan namun kurang tepat.	2
Siswa mampu menyusun pemodelan matematika berdasarkan permasalahan dengan tepat.	3

Pada tahapan ini, hasil yang diperoleh siswa laki-laki lebih tinggi dibandingkan dengan siswa Perempuan, terlihat dari nilai rata-rata siswa laki-laki yang memperoleh 1,6 atau 43,63% sedangkan siswa perempuan memperoleh 1,51 atau 41,32%. Indikator pada tahapan ini adalah mampu membuat pemodelan matematika berdasarkan permasalahan. Dari hasil yang diperoleh, siswa laki-laki lebih mampu dalam membuat suatu pemodelan dari permasalahan yang ada pada soal dibandingkan dengan siswa Perempuan.

### Tahapan Menerapkan Model Matematika yang Didapat untuk Menyelesaikan Terkait Permasalahan

Rubrik penskoran pada tahapan menerapkan model matematika yang didapat untuk menyelesaikan terkait permasalahan dapat dilihat pada Tabel 6.

Copyright © 2024

*Buana Matematika:*

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

**Tabel 6.** Rubrik Penskoran Indikator Tahapan Menerapkan Model Matematika yang Didapat untuk Menyelesaikan Terkait Permasalahan

Indikator	Skor
Siswa tidak mengerjakan sama sekali	0
Siswa tidak mampu menyusun model penyelesaian dan melakukan rencana penyelesaian yang telah dibuat untuk menyelesaikan masalah.	1
Siswa mampu menyusun model penyelesaian dan melakukan rencana penyelesaian yang telah dibuat untuk menyelesaikan masalah namun kurang tepat.	2
Siswa mampu menyusun model penyelesaian dan melakukan rencana penyelesaian yang telah dibuat untuk menyelesaikan masalah dengan tepat.	3

Pada tahapan ini, hasil yang diperoleh siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki, terlihat dari nilai rata-rata perempuan yang memperoleh 2,24 atau 61,15% sedangkan siswa laki-laki memperoleh 1,83 atau 50%. Indikator pada tahapan ini adalah mampu menerapkan model matematika yang didapat untuk menyelesaikan terkait permasalahan yang ada pada soal. Dari hasil yang diperoleh, siswa perempuan lebih mampu dalam menerapkan model matematika yang telah didapatkan dalam Langkah menyelesaikan permasalahan yang ada dibandingkan dengan siswa laki-laki.

#### Tahapan Menarik Kesimpulan disertai Alasan

Rubrik penskoran pada tahapan menarik kesimpulan disertai alasan dapat dilihat pada tabel 7.

**Tabel 7.** Rubrik Penskoran Indikator Tahapan Menarik Kesimpulan disertai Alasan

Indikator	Skor
Siswa tidak ada mengerjakan sama sekali	0
Siswa tidak mampu menarik kesimpulan dari pernyataan dengan benar tetapi jawaban siswa masih memuat argumen yang bisa diterima	1
Siswa mampu menarik kesimpulan dari pernyataan dengan benar tetapi ada kesalahan yang signifikan	2
Siswa mampu menarik kesimpulan dari pernyataan dengan benar tetapi memuat kesalahan yang tidak signifikan	3
Siswa mampu menarik kesimpulan dari pernyataan dengan benar dan lengkap	4

Pada tahapan ini, hasil yang diperoleh siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki, terlihat dari nilai rata-rata perempuan yang memperoleh 1,36 atau 40,90% sedangkan siswa laki-laki memperoleh 0,82 atau 24,50%. Indikator pada tahapan ini adalah mampu menarik kesimpulan disertai alasan. Dari hasil yang diperoleh, siswa perempuan lebih

Copyright © 2024

*Buana Matematika:*

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

mampu dalam menyatakan suatu kesimpulan beserta alasannya dibandingkan dengan siswa laki-laki.

Secara keseluruhan, kemampuan literasi matematis siswa Perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki dengan total nilai rata-rata untuk siswa Perempuan adalah 9,37 atau 56,32%, sedangkan siswa laki-laki adalah 8,42 atau 50,60% dengan perbedaan sebesar 0,95 atau 5,72%. Untuk masing-masing tahapan diperoleh bahwa siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki dalam hal kemampuan menyajikan objek hasil dari identifikasi mencakup, menafsirkan, menggunakan tabel, diagram atau gambar, menerapkan model matematika yang didapat untuk menyelesaikan terkait permasalahan, serta menarik kesimpulan disertai alasan. Namun, siswa perempuan lebih rendah dalam hal kemampuan mengidentifikasi pernyataan dan pertanyaan secara matematis dan kemampuan dalam membuat pemodelan matematika berdasarkan permasalahan.

Penelitian ini relevan dengan penelitian dari (Nurani et al., 2020) yang menyatakan bahwa kemampuan literasi siswa perempuan lebih baik dari pada siswa laki-laki. Siswa perempuan memenuhi indikator menafsirkan matematika untuk menyelesaikan masalah, merumuskan masalah secara matematis dan menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran dalam matematika. Sedangkan siswa laki-laki hanya memenuhi indikator menafsirkan matematika untuk menyelesaikan masalah. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Azzahroh & Putri, 2023) yang menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis siswa perempuan lebih baik dari pada siswa laki-laki yang ditunjukkan dengan siswa perempuan kemampuan tinggi dapat memenuhi tiga indikator literasi matematis, yaitu menafsirkan matematika untuk menyelesaikan masalah, merumuskan masalah secara matematis, dan menggunakan konsep, fakta, prosedur, penalaran dalam matematika pada kriteria soal mudah serta masing-masing memenuhi satu indikator literasi matematis pada kriteria soal sedang dan sulit. Sedangkan, siswa laki-laki kemampuan tinggi hanya memenuhi 1 indikator literasi matematis pada kriteria soal mudah dan soal sedang, yaitu merumuskan masalah secara matematis serta untuk kriteria soal sulit tidak dapat memenuhi indikator literasi matematis.

## Simpulan

Copyright © 2024

*Buana Matematika:*

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

13

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh, dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan literasi matematis siswa secara keseluruhan siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki dengan perbedaan total rata-rata nilai adalah 0,95 atau 5,72%. Siswa perempuan lebih tinggi dalam kemampuan menyajikan objek hasil dari identifikasi mencakup, menafsirkan, menggunakan tabel, diagram atau gambar dengan perbedaan 0,11 atau 3,53%, dan menerapkan model matematika yang didapat untuk menyelesaikan terkait permasalahan dengan perbedaan 0,41 atau 11,15%, serta menarik kesimpulan disertai alasan dengan perbedaan 0,54 atau 16,40%. Namun, siswa perempuan lebih rendah dalam hal kemampuan mengidentifikasi pernyataan dan pertanyaan secara matematis dibandingkan siswa laki-laki dengan perbedaan 0,02 atau 0,81%, serta siswa perempuan lebih rendah dalam hal kemampuan lebih rendah dalam kemampuan membuat pemodelan matematika berdasarkan permasalahan dibandingkan siswa laki-laki dengan perbedaan 0,09 atau 2,31%.

#### Daftar Pustaka

- Ayuni, D. R. (2018). Profil pemecahan masalah matematis siswa berdasarkan perbedaan gender pada materi geometri di kelas XI Keperawatan 1 SMK Muhammadiyah 7 Gondanglegi. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Azzahroh, L. S., & Putri, R. K. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SD Ditinjau dari Perbedaan Gender dan Kemampuan *Matematis*. *Journal of Mathematics Education and Science*, 6(1), 37–45. <https://doi.org/10.32665/james.v6i1.560>
- Davita, P. W. ., & Pujiastuti, H. (2020). Anallisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117.
- Destiniar, Jumroh, & Sari, D. M. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa Dan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Di Smp Negeri 20 Palembang. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 12(1), 115–128. <https://doi.org/10.30870/jppm.v12i1.4859>
- Habibi, H., & Suparman, S. (2020). Literasi Matematika dalam Menyambut PISA 2021 Berdasarkan Kecakapan Abad 21. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 6(1), 57. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i1.8177>
- Hakiki, I. A. (2021). Level Kemampuan Literasi Matematis Peserta Ddik SMP dalam Menyelesaikan Soal Pisa Ditinjau dari Kemampuan Matematika.

Copyright © 2024

*Buana Matematika*:

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

*MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(2), 385–395.  
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/25554/23429>

- Haniyah, D., & Soebagyo, J. (2021). Analisis Bibliometrik Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Perbedaan Gender berbasis VOSViewer. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(2), 121–136.
- Hasanah, M., & Hakim, D. L. (2022). Kemampuan Literasi Matematis Pada Soal Matematika PISA Konten Quantity dan Konten Change and Relationship. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 5(2), 157–166. <https://doi.org/10.24014/juring.v5i2.13785>
- Indrawanti, F. A., & Wardono. (2019). Pengaruh Self Efficacy Terhadap Kemampuan Literasi Matematika dan Pembentukan Kemampuan 4C. *Prisma: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 247–267. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Jamila. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Mengoprasikan Peralatan Pengalih Daya Tegangan Rendah Menggunakan Macrimedia Flash 8 di SMK Negeri 1 Belopa. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 4(2) 240-291
- Kurniawan, A., Setiawan, D., & Hidayat, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berbantuan Soal Kontekstual Pada Materi Geometri Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2(5), 271-282.
- Martinah, A. S., Kharisma, O. H., & Nasution, S. P. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Master terhadap Kemampuan Literasi Matematis Ditinjau dari Perbedaan Gender. *James: Jurnal of Mathematics Education and Science*, 2(2), 75–81.
- Masdy, A. M., Suaedi, & Ma'rufi. (2021). Analisis Pemecahan Masalah Kontekstual. *Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 23–32.
- NCTM. (2000). *Principles and Standars for School Mathematics*. NCTM.
- Nurani, M., Mahfud, M. S., Agustin, R. L., & Kananda, H. V. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMA Ditinjau dari Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*, 8(4), 336–347. <https://doi.org/10.23960/mtk/v8i2.pp336-347>
- OECD. (2016). *PISA 2015 Results (Volume 1): Excellence andEquity in Education*. OECD Publishing. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en>
- Pulungan, D. A. (2014). Pengembangan Instrumen Tes Literasi Matematika

Copyright © 2024

*Buana Matematika:*

Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika

p-ISSN : 2088-3021

e-ISSN : 2598-8077

- Model PISA. *Journal of Educational Research and Evaluation*, 3(2), 74–78.
- Ridzkiyah, N., & Effendi, K. N. S. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Program for International Student Assesment (PISA). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–13.
- Rohana, Hartanto, Y., & Nugraha, I. A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA. *INDIKTIKA (Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika)*, 3(2), 169–179.
- Saputri, G. L., Wardono, & Karisudin, I. (2019). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika dan Pembentukan Kemampuan 4C dengan Strategi REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 563–571. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/29056>
- Tunnajach, N. F., & Gunawan. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Berbasis Kontekstual pada Materi Trigonometri Ditinjau dari Perbedaan Gender. *MATH LOCUS: Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(1), 7–14. <https://doi.org/10.31002/mathlocus.v2i1.1467>

### Riwayat Hidup Penulis

#### Siti Sholikah



Lahir di Boyolali, 30 Mei 2001. Mahasiswa S1 program studi Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Tidar Magelang.

#### Arinda Hikma Wati



Lahir di Magelang, 01 Juni 2002. Mahasiswa S1 program studi Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Tidar Magelang.

#### Intan Puji Lestari



Lahir di Cilacap, 06 Mei 2003. Mahasiswa S1 program studi Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Tidar Magelang.

#### Dini Febianti



Lahir di Magelang, 19 Februari 2002. Mahasiswa S1 program studi Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Tidar Magelang.

# Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Teorema Pythagoras Ditinjau dari Perbedaan Gender

## ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

16%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

- 1 Isnaini Mahuda, Anton Nasrullah, Mira Marlina. "Kontribusi Self-Concept Matematis dan Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa", WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan, 2021  
Publication 1%
- 2 Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia  
Student Paper 1%
- 3 Agung Putra Wijaya. "PENGEMBANGAN MODUL DENGAN PENDEKATAN OPEN ENDED UNTUK MEMFASILITASI PENCAPAIAN LITERASI MATEMATIS", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2017  
Publication 1%
- 4 [ojs.fkip.ummetro.ac.id](https://ojs.fkip.ummetro.ac.id)  
Internet Source 1%

5	<p>Mohammad Nabil Nurfaizi. "Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Program Linear Ditinjau dari Kecerdasan Linguistik", EduTeach : Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran, 2021</p> <p>Publication</p>	1 %
6	<p><a href="https://repository.iainpalopo.ac.id">repository.iainpalopo.ac.id</a></p> <p>Internet Source</p>	1 %
7	<p>Sri Putri Wulandari, Lussy Midani Rizki, Adityawarman Hidayat. "Analisis Literasi Matematis Siswa Berdasarkan Multiple Intelligences dalam Menyelesaikan Soal Matematika", JURNAL PENDIDIKAN MIPA, 2024</p> <p>Publication</p>	<1 %
8	<p><a href="http://ejournal.unesa.ac.id">ejournal.unesa.ac.id</a></p> <p>Internet Source</p>	<1 %
9	<p>Daniel W. Fointuna, Agapitus H. Kaluge, Aloysius J. Fernandez. "Kategorisasi Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Negeri Se-Kota Kupang Berbantuan Fuzzy Inference System Metode Mamdani", Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika, 2019</p> <p>Publication</p>	<1 %
10	<p>Mahyudi Mahyudi, Indra Kurniawan. "Analisis Kemampuan Literasi Mahasiswa Ditinjau Dari</p>	<1 %

Level Berpikir Metakognitif Pada Mata Kuliah  
Statistika Lanjut", MATH-EDU: Jurnal Ilmu  
Pendidikan Matematika, 2021

Publication

---

11 Submitted to Universitas Muhammadiyah  
Semarang <1 %  
Student Paper

---

12 core.ac.uk <1 %  
Internet Source

---

13 ejournal.uin-suska.ac.id <1 %  
Internet Source

---

14 jurnal.ugj.ac.id <1 %  
Internet Source

---

15 mulok.library.um.ac.id <1 %  
Internet Source

---

16 ummaspul.e-journal.id <1 %  
Internet Source

---

17 Aan Hasanah, Dwi Haryanto, Maya Evayanti,  
Annisa Ul Husnah, Samsudin Samsudin,  
Rosida Marasabessy. "IMPLEMENTATION OF  
PBL-HOTS MODEL TO STUDENTS  
MATHEMATICAL LITERACY SKILL", AKSIOMA:  
Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika,  
2022 <1 %  
Publication

---

18 ayuwnr24.wordpress.com  
Internet Source

<1 %

19

[repository.uinsu.ac.id](https://repository.uinsu.ac.id)

Internet Source

<1 %

20

Muhammad Faisal, Atmini Dhoruri, Faisa Nirbita Mahmudah. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2024

Publication

<1 %

21

[j-innovative.org](https://j-innovative.org)

Internet Source

<1 %

22

[journal.unj.ac.id](https://journal.unj.ac.id)

Internet Source

<1 %

23

[jurnal.unissula.ac.id](https://jurnal.unissula.ac.id)

Internet Source

<1 %

24

[repository.uinfasbengkulu.ac.id](https://repository.uinfasbengkulu.ac.id)

Internet Source

<1 %

25

[repository.unja.ac.id](https://repository.unja.ac.id)

Internet Source

<1 %

26

Salahuddin Akbar Agus Panuntun Hsm, Mohammad Asikin, Budi Waluya, Zaenuri Zaenuri. "Kemampuan Berpikir Kreatif Ditinjau dari Self Regulated Learning dengan Pendekatan Open-Ended Pada Model

<1 %

Pembelajaran Creative Problem Solving",  
QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan  
Agama, 2021

Publication

27

Submitted to Universitas Negeri Surabaya  
The State University of Surabaya

Student Paper

<1 %

28

[j-cup.org](http://j-cup.org)

Internet Source

<1 %

29

[jurnal.abulyatama.ac.id](http://jurnal.abulyatama.ac.id)

Internet Source

<1 %

30

[publikasi.stkipsiliwangi.ac.id](http://publikasi.stkipsiliwangi.ac.id)

Internet Source

<1 %

31

[tpa.fateta.unand.ac.id](http://tpa.fateta.unand.ac.id)

Internet Source

<1 %

32

Anis Farida Jamil, Hendaro Cahyono, Mila  
Sekar Ayu. "PENGEMBANGAN HANDOUT  
MATEMATIKA BERCIRIKAN KEARIFAN LOKAL  
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN  
LITERASI MATEMATIS", AKSIOMA: Jurnal  
Program Studi Pendidikan Matematika, 2021

Publication

<1 %

33

Nonci Tiumlafu, Urni Babys, Yusak I Bien.  
"ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA  
BELAJAR", MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan  
Matematika, 2022

<1 %

---

34	<a href="http://esl.ipb.ac.id">esl.ipb.ac.id</a> Internet Source	<1 %
35	<a href="http://etdci.org">etdci.org</a> Internet Source	<1 %
36	<a href="http://journal.uad.ac.id">journal.uad.ac.id</a> Internet Source	<1 %
37	<a href="http://jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id">jurnal.iain-padangsidempuan.ac.id</a> Internet Source	<1 %
38	<a href="http://ojs.ikipmataram.ac.id">ojs.ikipmataram.ac.id</a> Internet Source	<1 %
39	<a href="http://proceeding.unindra.ac.id">proceeding.unindra.ac.id</a> Internet Source	<1 %
40	<a href="http://repository.ump.ac.id">repository.ump.ac.id</a> Internet Source	<1 %
41	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
42	Dini Palupi Putri. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Think Talk Write Terhadap Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah", BELAJEA: Jurnal Pendidikan Islam, 2017 Publication	<1 %
43	Rismayantini Rismayantini, Siti Nurajizah. "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis	<1 %

---

Siswa SMP Melalui Self Confident Pada Materi Relasi Dan Fungsi", Journal on Education, 2020

Publication

44

[blog.lowongan.id](http://blog.lowongan.id)

Internet Source

<1 %

45

[digilib.uinsby.ac.id](http://digilib.uinsby.ac.id)

Internet Source

<1 %

46

[eprints.uns.ac.id](http://eprints.uns.ac.id)

Internet Source

<1 %

47

[jurnal.una.ac.id](http://jurnal.una.ac.id)

Internet Source

<1 %

48

[www.sciencegate.app](http://www.sciencegate.app)

Internet Source

<1 %

49

Ani Sopiani Martinah, Okta Hari Kharisma, Sri Purwanti Nasution, Agus Pahrudin.

"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MASTER TERHADAP LITERASI MATEMATIS DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER", Journal of Mathematics Education and Science, 2019

Publication

<1 %

50

Emas Marlina. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CIRCLE LEARNING BERBASIS VIDEO TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR",

<1 %

# COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education), 2021

Publication

---

51

Rini Setyaningsih, Latifatul Munawaroh. "ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL BERORIENTASI PISA KONTEN UNCERTAINTY AND DATA", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2022

Publication

---

<1 %

52

Zuraidah Zuraidah. "ANALISIS LITERASI MATEMATIS KEISLAMAN MAHASISWA TADRIS MATEMATIKA DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN KEIRSEY", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2022

Publication

---

<1 %

53

Erdawati Nurdin, Desti Daragita Nayan, Risnawati Risnawati. "Pengaruh Pembelajaran Model Creative Problem Solving (CPS) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas", Jurnal Gantang, 2020

Publication

---

<1 %

54

Laila Hafani Rambe, Lasmida Malau, Meifa Efata Rey Manurung, Neysa Afifah Lubis, Wulan Kurnia Denti. "Literasi Matematika sebagai Kompetensi Utama di Abad 21 dan

<1 %

Implikasinya pada Pendidikan di Sekolah Dasar", Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2023

Publication

55

Muhammad Taqwa, Ahmad Budi Sutrisno. "Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gender", Jurnal Gantang, 2019

Publication

<1 %

56

OKTAN, Vesile, ODACI, Hatice and ÇELİK BERBER, Çiğdem. "Psikolojik doğum sırasının psikolojik sağlamlığın yordanmasındaki rolünün incelenmesi", Abant İzzet Baysal Üniversitesi, 2014.

Publication

<1 %

57

Rizka Abdillah, Susiswo Susiswo, Hery Susanto. "Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Teorema Pythagoras Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa", Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2022

Publication

<1 %

58

[repository.upi.edu](https://repository.upi.edu)

Internet Source

<1 %

Exclude bibliography  On