

ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA MENGUNAKAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS *DISCOVERY LEARNING* PADA MATERI ALJABAR DI KELAS VII

Venti Br Ambarita¹, Ruth Mayasari Simanjuntak², Golda Novatrasio Sauduran³

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas HKBP Nommensen

Medan, Indonesia E-Mail; venti.ambarita@student.uhn.ac.id

Abstrak

Literasi merupakan kemampuan yang menunjang kegiatan manusia sehari-hari, seperti menulis dan membaca. Tanpa adanya literasi, manusia akan kesulitan dalam berkomunikasi satu sama lain, Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi matematika siswa kelas VII SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan pada materi aljabar dengan menggunakan lembar kerja berbasis Discovery Learning (LKPD). Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ditentukan berdasarkan tingkat kemampuan literasi matematika siswa, yang terdiri dari dua siswa berprestasi tinggi, dua siswa berprestasi sedang, dan dua siswa berprestasi rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa berprestasi tinggi mampu mengidentifikasi informasi secara akurat, menyusun model matematika, menyelesaikan perhitungan secara menyeluruh, dan menginterpretasikan hasil sesuai konteks. Siswa berprestasi sedang menunjukkan kemampuan yang memadai dalam mengidentifikasi informasi dan terlibat dalam pemodelan tetapi masih melakukan kesalahan dalam perhitungan dan interpretasi. Sementara itu, siswa berprestasi rendah hanya mampu mengenali informasi sederhana dan mengalami kesulitan pada tahap pemodelan, sehingga mereka tidak dapat menyelesaikan penyelesaian dengan sukses. Secara keseluruhan, penggunaan lembar kerja berbasis Pembelajaran Penemuan memfasilitasi keterlibatan aktif, mendorong pemikiran kritis, dan menghubungkan matematika dengan konteks kehidupan nyata, meskipun efektivitasnya bervariasi sesuai dengan kemampuan awal siswa, sehingga memerlukan strategi pengajaran yang berbeda untuk kelompok yang berprestasi rendah. Kebaharuan dari penelitian ini efektivitasnya bervariasi sesuai kemampuan awal siswa, sehingga diperlukan strategi pembelajaran diferensiatif untuk mengoptimalkan hasil belajar, khususnya bagi siswa kategori rendah yang memerlukan bimbingan tambahan.

Kata Kunci: Keterampilan Literasi Matematika, Pembelajaran Penemuan, Lembar Kerja, Aljabar

Abstract

Literacy is a skill that supports daily human activities, such as writing and reading. Without literacy, humans would have difficulty communicating with one another. This study aims to analyze the mathematical literacy skills of seventh-grade students at SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan in algebra using Discovery Learning-based worksheets (LKPD). This study used a qualitative design with a descriptive qualitative approach. The research subjects were determined based on the students' mathematical literacy abilities, consisting of two high-achieving students, two medium-achieving students, and two low-achieving students. The results showed that high-achieving students were able to accurately identify information, construct mathematical models, complete calculations thoroughly, and interpret the results according to the context. Students with average achievement demonstrated adequate ability in identifying information and engaging in modeling but still made mistakes in calculations and interpretation. Meanwhile, students with low achievement were only able to recognize simple information and experienced difficulties in the modeling stage, so they were unable to successfully complete the task. Overall, the use of Discovery Learning-based worksheets facilitates active engagement, encourages critical thinking, and connects

mathematics to real-life contexts, although its effectiveness varies according to students' initial abilities, requiring different teaching strategies for low-achieving groups. The novelty of this research is that its effectiveness varies according to students' initial abilities, thus requiring differentiated learning strategies to optimize learning outcomes, especially for low-performing students who need additional guidance.

Keywords: *Mathematical Literacy Skills; Discovery Learning; Worksheets; Algebra*

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan suatu mata pelajaran yang wajib dipelajari di sekolah mulai pendidikan tingkat rendah hingga pendidikan tinggi (Tambunan, 2021:70). Salah satu bidang ilmu yang penting untuk menunjang terwujudnya negara yang maju ialah matematika. Menurut Jumarniati et al., (2021) "Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia". Salah satu karakteristik dari bidang ilmu matematika ialah mempunyai obyek yang bersifat abstrak. Sehingga, dalam pembelajaran matematika ditemukan adanya peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika.

Pembelajaran matematika sangat erat kaitannya dengan kemampuan literasi matematika (Ananda & Wandini, 2022). Namun faktanya, kemampuan literasi matematis peserta didik di Indonesia masih rendah dan belum mampu bersaing dengan negara lain. Berdasarkan hasil survei PISA Kemendikbudristek, (2023) untuk skor literasi matematika tahun 2018 adalah sebesar 379 dan turun menjadi 366 pada tahun 2022. Sementara itu, peringkat pemahaman literasi PISA Indonesia naik dari peringkat 74 pada tahun 2018 menjadi peringkat 71 pada tahun 2022, dan peringkat matematika naik dari peringkat 73 pada tahun 2018 menjadi peringkat 70 pada tahun 2022. Indonesia juga berpartisipasi dalam PISA. Tujuannya untuk mengetahui proses pengembangan kurikulum di Indonesia dan mengukur kemampuan literasi matematika peserta didik.

Literasi merupakan kemampuan yang menunjang kegiatan manusia sehari-hari, seperti menulis dan membaca. Tanpa adanya literasi, manusia akan kesulitan dalam berkomunikasi satu sama lain. Di zaman yang sudah berkembang pesat saat ini, tingkat literasi menjadi rendah karena teknologi yang berkesan memanjakan para penggunanya. Implementasi literasi matematika disebut dengan literasi matematis. Literasi matematis diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai situasi termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan kemampuan untuk menggunakan konsep, prosedur dan fakta yang berfungsi untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena atau kejadian (Jumarniati et al., 2021). Kemampuan literasi matematika sangat penting dimiliki oleh peserta didik karena didalamnya memuat aspek penting sehingga mereka mampu menuangkan gagasan, membangun serta mengaktifkan konsep matematika, menggunakan daya nalar untuk menghasilkan suatu ide, serta mengkomunikasikan setiap gagasan untuk menginterpretasikan sebuah solusi dari suatu permasalahan secara efektif (Widdah & Faradiba, 2022). Menyadari hal itu maka belajar matematika seharusnya menjadi kebutuhan dan kegiatan yang

menyenangkan. Namun hingga saat ini pendidikan matematika masih bermasalah karena rendahnya hasil belajar matematika peserta didik.

Dari masalah di atas, hasil belajar matematika masih kurang. Seperti pada hasil observasi yang dilakukan oleh Fikri et al., (2023) peneliti menemukan beberapa masalah matematika terkhusus pada kemampuan literasi matematis peserta didik dimana masih banyak peserta didik yang sulit memahami soal untuk diceritakan kembali dalam bentuk matematis peserta didik dengan memilih subyek dengan tingkat kemampuan matematis yang berbeda. Menurut Kholifasari et al., (2020) bahwa "Rendahnya kemampuan literasi matematika dapat disebabkan karena jaranganya peserta didik diberikan soal yang mengacu pada literasi matematika".

Menurut Badan Literasi Bangsa Kementerian Pendidikan dan kebudayaan salah satu faktor penyebab rendahnya kemampuan literasi matematis peserta didik adalah peserta didik tidak terbiasa menghadapi soal yang bersubstansi kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi, dan kreativitas dalam menyelesaikannya. Hal tersebut diatas juga tentunya menjadi masalah peserta didik dalam mengerjakan soal pada materi aljabar, karena dalam mengerjakan soal materi aljabar dibutuhkan penalaran, kemampuan pemecahan masalah dan mampu menyelesaikan soal dengan mengaitkan konsep matematika kedalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi yang paling banyak dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari adalah materi aljabar (Zulmi & Akhlis, 2020).

Salah satu penyebab utama lemahnya literasi matematis adalah pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang kontekstual. Banyak guru belum menyediakan soal atau bahan ajar yang menuntut penalaran, argumentasi, atau penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan masih bersifat prosedural tanpa mengarahkan peserta didik (Kholifasari et al., 2020). Padahal, pembelajaran yang bermakna akan lebih optimal jika peserta didik terlibat aktif dalam menemukan sendiri konsep yang dipelajari. Menggiatkan literasi matematis merupakan upaya yang dilakukan dalam rangka mengoptimalkan kemampuan membaca, menuliskan berhitung, pola dan metode pengembangannya disesuaikan dengan kebutuhan siswa-siswi SMP. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa literasi matematis dinyatakan sebagai proses pemberian stimulus untuk mengembangkan kemampuan membaca dan berhitung, terutama dengan penekanan pada pengetahuan huruf dan kesadaran fonologis, cara pengembangannya dapat dilakukan dengan mengajak anak membaca (Sitepu, Panjaitan, Situmorang, & ..., 2022). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran dan bahan ajar yang mendukung keterlibatan aktif peserta didik. Salah satu alternatifnya adalah penggunaan LKPD berbasis *Discovery Learning*. Melalui LKPD aktivitas dan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran dapat ditingkatkan serta penyampaian materi pembelajaran dapat dipermudah (Dinda et al., 2021). Keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang aktif lebih ditekankan dalam pembelajaran yang terarah sehingga diperoleh berbagai pengetahuan yang dipelajari secara holistik, bermakna, autentik dan aktif (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020).

Penelitian oleh Zulmi & Akhlis, (2020) menunjukkan bahwa LKPD berbasis *Discovery Learning* secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep matematika peserta didik. Hal ini senada juga dengan yang diungkapkan oleh Diana et al., (2022) yang menyatakan bahwa LKPD dengan pendekatan ini mendorong peserta didik

lebih aktif dan mandiri dalam menemukan konsep matematika yang dipelajari. Model seperti ini sangat relevan untuk membiasakan peserta didik dalam menyelesaikan soal berbasis literasi, terutama pada materi aljabar yang menuntut pemahaman konsep, penalaran, dan penerapan dalam kehidupan nyata (Santoso, 2022).

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari pihak sekolah, terkhusus salah satu guru matematika di SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan hingga saat ini belum pernah dilakukan penelitian yang secara khusus mengkaji penggunaan LKPD berbasis *Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi aljabar. Dari hasil informasi yang diperoleh, bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep terutama ketika dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata. Guru menyatakan peserta didik belum mampu memanfaatkan kemampuan matematika yang dimiliki ke dalam kehidupan sehari-hari seperti pemecahan masalah, penalaran matematis dan pemahaman konsep serta belum bisa menganalisis suatu permasalahan matematika dengan baik seperti pada persoalan matematika berbentuk soal cerita. Salah satu Guru tersebut juga menyatakan bahwa pembelajaran di kelas umumnya masih menggunakan metode konvensional dan LKPD yang digunakan pun lebih berisi soal-soal latihan prosedural tanpa mengarahkan peserta didik dan belum banyak menuntut peserta didik untuk berpikir secara mandiri (Simamora & Saragih, 2019).

Dengan demikian, penggunaan LKPD berbasis *Discovery Learning* menjadi alternatif solusi yang potensial untuk mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri. Melalui belajar penemuan, siswa juga bisa belajar, berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi. LKPD ini dirancang agar peserta didik tidak sekedar mengerjakan soal, tetapi juga melalui tahapan menemukan masalah, merumuskan hipotesis, mengeksplorasi data, hingga menyimpulkan konsep. Proses ini sejalan dengan indikator literasi matematis dari OECD (*formulate, employ, interpret*) yang menekankan pada kemampuan peserta didik untuk memahami, menerapkan, dan menafsirkan matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari (Ananda, 2023). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan LKPD berbasis *Discovery Learning* yang telah divalidasi oleh ahli, sehingga layak dan sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran (Pasaribu, 2019).

Berdasarkan pemaparan diatas tentang pentingnya kemampuan literasi matematis peserta didik maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan menggunakan LKPD berbasis *Discovery Learning* sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran dengan judul “Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis *Discovery Learning* Pada Materi Aljabar di Kelas VII SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan T.A 2025/2026”

METODE

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian dengan cara mengumpulkan data sesuai dengan yang sebenarnya kemudian data tersebut disusun, diolah dan dianalisis untuk dapat memberikan gambaran mengenai masalah yang ada. Penelitian deskriptif menurut (Ramdhan, 2021) adalah Penelitian dengan metode untuk menggambarkan suatu hasil penelitian. Sesuai dengan namanya, jenis

penelitian deskriptif memiliki tujuan untuk memberikan deskripsi, penjelasan, juga validasi mengenai fenomena yang tengah diteliti. Menurut Sugiyono (2019), jenis penelitian kualitatif merupakan data yang berbentuk kata, kalimat dan gambar, yang berupa kumpulan data-data non angka yang bersifat deskriptif (Fithriyah, Wibowo, & Octavia, 2021).

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif kualitatif adalah jenis penelitian yang menggambarkan suatu peristiwa atau fenomena secara nyata berdasarkan fakta atau data yang berbentuk kalimat atau gambar. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan yang berlokasi di Jl. Cucak Rw. II No. 03, Tegal Sari Mandala II, Kec. Medan Denai, Kota Medan, Sumatera Utara pada Semester Ganjil T. A 2025/2026.

Subjek penelitian sebagai informan, yang artinya orang pada penelitian yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian (Amallia & Unaenah, 2018). Subjek penelitian memberi batasan subjek penelitian sebagai benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat, dan yang di permasalahan (Arikunto, 2016). Subjek penelitian yang ada dalam penelitian ini adalah salah satu kelas VII SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan. Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan reliabel tentang suatu hal (Sugiyono, 2019). Objek penelitian dalam penelitian ini adalah kemampuan literasi matematis peserta didik menggunakan LKPD berbasis *Discovery Learning*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tes adalah metode pengukuran di mana peneliti menggunakan berbagai pertanyaan untuk menilai kemampuan peserta didik untuk menulis jawaban. Tes yang digunakan adalah bentuk uraian (*essay test*). Tes ini diberikan untuk memperoleh data serta mengukur kemampuan literasi matematis peserta didik dengan menyelesaikan soal cerita pada materi Aljabar. Kemudian peneliti akan membuat atau menyusun soal cerita uraian yang akan diberikan kepada peserta didik untuk dijawab dan diselesaikan. Dari hasil jawaban peserta didik maka peneliti dapat mengetahui bagaimana kemampuan literasi matematis peserta didik dengan melihat kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang telah diberikan berdasarkan dengan langkah-langkah indikator dari kemampuan literasi matematis peserta didik (Saputra, 2016).

Dokumentasi merupakan suatu kegiatan mengumpulkan data yang dilakukan melalui pencatatan data dari dokumen atau hasil yang berupa foto, video, maupun perekam suara lain yang mendukung kegiatan tersebut. Dokumentasi pada penelitian digunakan untuk mendapatkan data tentang peserta didik dan foto hasil tes pekerjaan peserta didik. Semua hasil dokumentasi yang diperoleh akan dijadikan sebagai bukti bahwa telah dilakukannya suatu penelitian yang bersifat alamiah pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan.

Wawancara Menurut (Sugiyono, 2019) wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara (*interview*) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai (*interviewer*) untuk memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan. Dalam penelitian ini yang menjadi pewawancara adalah peneliti dan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas VII SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan. Wawancara dilakukan untuk mengetahui hal-hal lebih mendalam dari subjek penelitian mengenai data awal

bagaimana kemampuan literasi matematis peserta didik, apakah sudah pernah menggunakan LKPD pada saat pembelajaran.

Uji Instrumen penelitian adalah proses pengujian terhadap alat atau instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memastikan bahwa instrumen tersebut *valid* dan *reliabel*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes yang telah disediakan terlebih dahulu untuk diuji coba sebelum diberikan kepada peserta didik. Setelah itu hasil dari uji coba tersebut di analisis dengan uji validitas dan uji reliabilitas. Sehingga soal yang diujikan adalah soal yang telah dinyatakan valid dan *reliabel*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan yang berlokasi di Jl. Cucak Rw. II No. 03, Tegal Sari Mandala II, Kec. Medan Denai, Kota Medan, Sumatera Utara. Peserta didik yang diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII yang berjumlah 31 orang siswa. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2025 s/d 29 Juli 2025 selama dua minggu pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2025/2026.

Hasil Uji Coba Instrumen

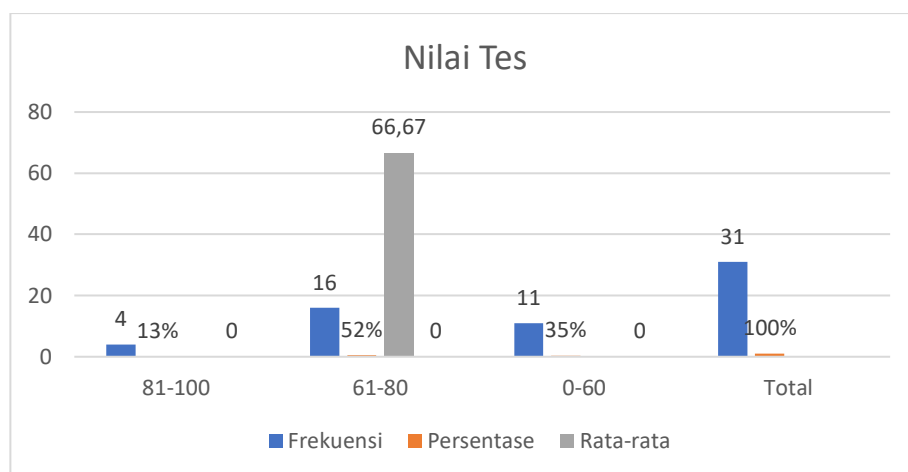
Sebelum melakukan pengumpulan data, maka soal yang akan diberikan di uji coba terlebih dahulu. Tujuannya adalah untuk mengetahui setiap validitas soal, reliabilitas soal, daya pembeda soal, dan tingkat kesukaran soal (Azmy, 2023). Dari hasil uji coba tes penelitian diperoleh perhitungan validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda tes dengan analisis sebagai berikut Berdasarkan hasil perhitungan validitas menggunakan rumus Product Moment dalam mengolah data peneliti menggunakan bantuan Microsoft Excel, diperoleh bahwa dari 4 butir soal yang diuji maka sebanyak 4 butir soal yang memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha=5\%$ sehingga soal tersebut dinyatakan valid karena memenuhi kriteria validitas. Dari hasil tersebut dapat menunjukkan bahwa instrument tes yang digunakan telah memenuhi standar validitas yang diperlukan untuk memperoleh data penelitian yang akurat.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi matematis siswa kelas VII SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan pada materi aljabar dengan menggunakan LKPD berbasis *Discovery Learning*. Data diperoleh dari hasil tes tertulis, wawancara, serta dokumentasi hasil pekerjaan siswa. Subjek penelitian terdiri dari enam siswa yang dikelompokkan ke dalam tiga kategori kemampuan matematika, yaitu tinggi (KT1 dan KT2), sedang (KS1 dan KS2), serta rendah (KR1 dan KR2). Berdasarkan hasil tes, wawancara, dan dokumentasi, ditemukan adanya perbedaan yang signifikan antara kategori dalam menguasai tiga indikator literasi matematis, yaitu *formulate* (merumuskan), *employ* (menerapkan), dan *interpret* (menafsirkan).

Tabel 1. Hasil Kemampuan Indikator Literasi Matematis Siswa Berdasarkan Kategori

Kategori	<i>Formulate</i> (Merumuskan)	<i>Employ</i> (Menerapkan)	<i>Interpret</i> (Menafsirkan)
KT1	Mampu menuliskan informasi soal dengan tepat, menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal	Mampu menggunakan strategi penyelesaian (eliminasi, substitusi) secara lengkap	Mampu mengaitkan hasil akhir dengan konteks soal secara benar
KT2	Dapat merumuskan masalah dengan baik namun kurang teliti dalam menuliskan akhir perhitungan	Langkah-langkah sistematis, hanya ada kesalahan dalam perhitungan	Menafsirkan jawaban cukup baik, meskipun tidak mencapai hingga tahap akhir hasil
KS1	Mampu menuliskan informasi dengan jelas serta membuat model matematika yang sesuai	Mampu menyelesaikan soal hingga tuntas dengan langkah yang tepat	Dapat menafsirkan hasil dan menuliskan kesimpulan akhir sesuai konteks soal
KS2	Dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, tetapi masih keliru dalam pemodelan	Strategi digunakan cukup baik namun tidak mencapai akhir penyelesaian	Penafsiran tidak sesuai karena prosedur sebelumnya tidak diselesaikan secara tuntas
KR1	Sulit menuliskan informasi awal, bingung dalam pemodelan nya	Strategi penyelesaian tidak tepat, banyak salah rumus	Hampir tidak mampu menafsirkan hasil dengan konteks
KR2	Hanya mampu menuliskan informasi beberapa soal	Tidak dapat melanjutkan langkah penyelesaian, berhenti di awal karena tidak mampu merancang strategi awal	Tidak mampu menafsirkan solusi karena tahap awal pemodelan tidak mengerti



Gambar 1. Histogram Hasil Nilai Tes

Berdasarkan analisis dari lembar jawaban siswa dan wawancara, dapat dilihat bahwa kemampuan literasi matematis siswa menggunakan LKPD berbasis *Discovery Learning* pada materi aljabar pada ketiga langkah indikator kemampuan literasi matematis PISA yakni *formulate*, *employ*, dan *interpret* (Widyatnyana, 2021). Mereka mampu mengidentifikasi informasi penting pada soal secara tepat, memisahkan unsur-unsur matematika seperti variabel, koefisien dan konstanta dengan benar, serta mengubah informasi kontekstual menjadi model matematika yang sesuai (Sartinah, 2022). Strategi penyelesaian yang digunakan cenderung sistematis, melibatkan penggunaan pemisalan variabel, penerapan metode aljabar seperti eliminasi dan substitusi, tetapi masih ada juga siswa yang masih salah dalam tahap interpretasi yang kurang tepat sehingga tidak mencapai hasil penyelesaian akhir (Arif & Muchlash, 2021).

Temuan ini memperkuat konsep yang dikemukakan dalam kerangka literasi matematis PISA, bahwa kemampuan literasi matematis bukan hanya bergantung pada penguasaan rumus atau prosedur, tetapi juga pada kecakapan menghubungkan situasi nyata dengan representasi matematika yang tepat, memprosesnya secara sistematis, dan menginterpretasikan hasilnya kembali konteks permasalahan. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Rahmawati & Anawati (2021), yang menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan literasi dalam kategori sedang sudah mampu menguasai indikator kemampuan literasi matematis, yaitu merumuskan masalah, menerapkan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika, serta menafsirkan dan mengevaluasi hasil penyelesaian. Namun, masih ada siswa yang terfokus pada contoh soal yang telah dipelajari, sehingga mereka mengalami kesulitan saat mengerjakan soal baru yang berbeda (Ariyanto, Aditya, & Dwijayanti, 2019). Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan Yusuf (2021), di mana sebagian siswa menunjukkan kinerja lebih baik dalam menyelesaikan soal pada aspek pengetahuan (menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan) dibandingkan pada aspek penalaran (menggunakan rumus dan melakukan operasi hitung). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa belum sepenuhnya optimal, dan perlu ditingkatkan terutama pada aspek menerapkan dan menafsirkan hasil penyelesaian.

KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian yang diperoleh dari analisis data yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil persentase tingkat kemampuan literasi matematis siswa dengan menggunakan LKPD berbasis Discovery Learning dalam menyelesaikan soal aljabar di SMP Negeri 5 Percut Sei Tuan melalui indikator literasi matematis PISA (formulate, employ, interpret) dengan pemberian tes menunjukkan dari 31 orang peserta didik terdapat 13% atau sebanyak 4 orang yang tergolong dalam kelompok berkemampuan tinggi, 52% peserta didik yang tergolong kedalam kelompok berkemampuan sedang dan 35% atau sebanyak 11 peserta didik yang termasuk kedalam kelompok berkemampuan rendah. Berdasarkan tingkat persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa tergolong dalam kategori berkemampuan sedang. Hasil analisis dari lembar jawaban bahwa siswa dengan kategori tinggi (KT1 dan KT2) mampu menguasai ketiga indikator literasi matematis, yakni formulate, employ, dan interpret. Perbedaannya hanya terletak pada ketelitian KT2 dalam hasil akhir, sedangkan siswa dengan kategori rendah (KR1 dan KR2) mengalami hambatan signifikan. KR1 masih mencoba menyelesaikan soal meskipun salah strategi, KR2 tidak dapat menuliskan informasi maupun menyelesaikan langkah awal. Secara umum, penerapan LKPD berbasis Discovery Learning memfasilitasi keterlibatan aktif siswa, mendorong keterampilan berpikir kritis, dan membantu menghubungkan matematika dengan kehidupan nyata. Namun efektivitasnya bervariasi sesuai kemampuan awal siswa, sehingga diperlukan strategi pembelajaran diferensiatif untuk mengoptimalkan hasil belajar, khususnya bagi siswa kategori rendah yang memerlukan bimbingan tambahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa. *Attadib Journal of Elementary Education*, 3(2), 123–133.
- Arif, S., & Muchlash, I. (2021). Pengaruh Penggunaan Metode Discovery Learning dengan Teknik Buzz Group terhadap Keterampilan Berpikir Rasional Siswa. *Journal of Natural Science and Integration*, 4(2), 253–267. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/jnsi.v4i2.12252>
- Ariyanto, L., Aditya, D., & Dwijayanti, I. (2019). Pengembangan Android Apps Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 40. <https://doi.org/10.32939/ejrpm.v2i1.355>
- Azmy, B. (2023). Discovery Learning Dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pendidikan (JURINOTEP)*, 1(3), 289–295. <https://doi.org/https://doi.org/10.46306/jurinotep.v1i3.128>
- Diana, A., Tahir, M., & Khair, B. N. (2022). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Discovery Learning pada Pembelajaran IPA Materi Sumber Daya Alam untuk Kelas IV SDN 23 Ampenan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 141–150. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.419>
- Fikri, A., Shalihah, I., Aini, J., Shalihah, M., Kiamuddin, M., Syanqaiti, M., ... Alwan, M. (2023). Pendampingan Gerakan Literasi Anak Melalui Rumah Baca Desa Sembalun Lawang JIPSI (Jurnal Ilmu Pendidikan dan Sosial) Vol. 4 No. 3 Oktober 2025| 506

Kecamatan Sembalun. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 1(5), 753–764. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v1i5.149>

- Fithriyah, R., Wibowo, S., & Octavia, R. U. (2021). Pengaruh Model Discovery Learning dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1907–1914. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.894>
- Jumarniati, J., Baharuddin, M. R., & Firman, S. (2021). Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Pada Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Gender. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 123–132. <https://doi.org/10.46918/equals.v4i2.1094>
- Kholifasari, R., Utami, C., & Mariyam, M. (2020). Analisis kemampuan literasi matematis siswa ditinjau dari karakter kemandirian belajar materi aljabar. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2), 117–125.
- Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu,. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532.
- Pasaribu, O. L. (2019). Ability to Writing Text Fable Learning Using Discovery Learning. *Proceedings of the 4th Progressive and Fun Education International Conference (PFEIC 2019)*, 88–93. Paris, France: Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/pfeic-19.2019.18>
- Rahmawati, L. N., & Anawati, S. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Aljabar. (94), 83–90.
- Ramdhan, M. (2021). *Metode Penelitian* (pertama; A. A. Effendy, Red). Surabaya.
- Santoso, R. P. (2022). *Application of Discovery-Inquiry Learning Strategy in Tajweed Learning to Improve Al- Qur ' an Reading Skills for High School Students : Penerapan Strategi Discovery-Inquiry Learning pada Pembelajaran Ilmu Tajwid dalam Meningkatkan Kemampuan Baca Al-Qur .* 19, 1–6.
- Saputra, S. (2016). Pengaruh model pembelajaran discovery learning berbasis lingkungan sekolah terhadap hasil belajar siswa pada materi keanekaragaman hayati. *JESBIO: Jurnal Edukasi dan Sains Biologi*, 5(2).
- Sartinah. (2022). Penerapan Model Discovery Learning Dengan Media Model Pembelajaran Matematika Tentang Bangun Ruang. *Jurnal Sosialita*, 7(1), 5.
- Simamora, R. E., & Saragih, S. (2019). Improving Students' Mathematical Problem Solving Ability and Self-Efficacy through Guided Discovery Learning in Local Culture Context. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 14(1), 61–72. <https://doi.org/https://www.iejme.com>
- Sitepu, C., Panjaitan, S., Situmorang, A. S., & ... (2022). Menggiatkan Literasi Matematika Di Smp Hkbp Sidorame Medan Bersama Mahasiswa Dari Republik Ceko. *Martabe: Jurnal ...*
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan kuantitatif, kualitatif, R&D dan Penelitian Pendidikan* (ketiga; A. Nuryanto, Red). Bandung: AFABETA.

- Tambunan, H. (2021). Belanajr online dlm peningkatan literasi. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 6(2), 70–76.
- Widdah, H., & Faradiba, S. S. (2022). Analisis Literasi Matematika Pada Pembelajaran Matriks Menggunakan Mind Mapping. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1670–1681. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1374>
- Widyatnyana, K. N. (2021). Penerapan model discovery learning pada materi teks cerpen dengan menggunakan media canva for education. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*, 10(2), 229–236. https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jurnal_bahasa.v10i2.695
- Zulmi, F. A., & Akhlis, I. (2020). Pengembangan LKPD berekstensi EPUB berbasis Discovery Learning untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Unnes Physics Education Journal*, 9(2), 209–216.