

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PESERTA DIDIK *SLOW LEARNER*

Risya Hayati Alhaq¹, Neneng Aminah³, Surya Amami Pramuditya³

^{1,2,3}Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon
Email: risyaalhaq24@gmail.com

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemahaman matematis peserta didik *slow learner* pada materi relasi dan fungsi. Pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah 2 peserta didik *slow learner* kelas VIII SMPN 1 Lebakwangi melalui teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan tes tertulis, wawancara dan observasi. Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu (1) reduksi data, (2) penyajian data, (3) dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik *slow learner* belum sepenuhnya memahami materi relasi dan fungsi. Dua subjek *slow learner* memenuhi indikator pemahaman matematis yaitu merepresentasikan konsep matematika kedalam bentuk diagram. Namun, belum memenuhi indikator pemahaman matematis lainnya, yaitu kemampuan menyatakan ulang materi yang telah dipelajari dan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan pengertiannya.

Kata kunci: Pemahaman, *Slow learner*, Relasi dan Fungsi

Abstract:

This study aims to analyze the ability of *slow learner* students' mathematical understanding in the matter of relations and functions. The approach used is a descriptive qualitative approach. The subjects in this study were 2 *slow learner* students of class VIII SMPN 1 Lebakwangi through a purposive sampling technique. Data collection was carried out by written tests, interviews and observations. The data analysis techniques used are (1) data reduction, (2) data presentation, (3) drawing conclusions. The results showed that the two *slow learner* subjects did not fully understand the material on relations and functions. Two *slow learner* subjects fulfill indicators of mathematical understanding, namely representing mathematical concepts in the form of diagrams. However, it does not meet other indicators of mathematical understanding, namely the ability to restate the material that has been studied and classify objects based on their understanding.

Keywords: Understanding, *Slow learner*, Relations and Functions

Pendahuluan

Pemahaman matematis merupakan kemampuan yang sangat penting dimiliki peserta didik dalam belajar matematika (Nurtini, Aminah, & Dewi, 2019; Putra, Setiawan, Nurdianti, Retta, & Desi, 2018). Pemahaman matematis memiliki peran penting dalam membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berfikir dan pengambilan keputusan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Abdullah dkk (Abdullah & Zanthi, 2019; Minarni, Napitupulu, & Husein, 2016) yang menyatakan pemahaman matematis penting dimiliki peserta didik karena diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain, dan

masalah dalam kehidupan sehari-hari, yang merupakan visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini. Namun, saat ini kebanyakan fokus pembelajaran lebih tertuju pada pencapaian jawaban dan peserta didik hanya menyerahkan jawaban kepada guru untuk menentukan kebenarannya. Sebagai hasilnya, setiap pelajaran matematika dalam kelas didominasi oleh metode hafalan. Meskipun dengan metode hafalan peserta didik dapat meraih nilai yang tinggi, namun mereka tidak menjadi pemikir yang baik dan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika karena hanya mengandalkan hafalan dan tidak disertai

dengan kemampuan pemahaman matematisnya. Seperti yang disampaikan oleh Syarifah (Syarifah, 2017) bahwa pemahaman terjadi ketika orang mampu mengenali, menjelaskan dan menginterpretasikan suatu masalah.

Kilpatrick, Swafford dan Findell (Afrilianto, 2012) menyatakan bahwa pemahaman matematis adalah kemampuan menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep, menerapkan konsep secara algoritma, menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, dan mengaitkan berbagai bentuk konsep (internal dan eksternal matematika).

Di sisi lain, peluang peserta didik untuk memaksimalkan kemampuan dalam memahami pelajaran sangatlah berbeda tergantung tingkat pemahaman dalam merespon materi pelajaran. Hadi dan Firda (Hadi, 2016) mengungkapkan, anak-anak memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda dalam belajar, memiliki tingkat pemahaman yang berbeda, baik akademik maupun non akademik.

Salah satu istilah terkait dengan kemampuan peserta didik dalam menerima pelajaran adalah *slow learner* (*Slow learner*). Peserta didik *slow learner* adalah peserta didik yang memiliki potensi intelektual sedikit di bawah normal, tetapi tidak termasuk anak disabilitas intelektual (Rofiah & Rofiana, 2017; Sakiinatullaila, Priyanto, Fajar, & Ibrahim, 2020). *Slow learner* saat di dalam kelas membutuhkan waktu belajar lebih lama dibanding dengan teman sebayanya. Kecerdasan mereka memang dibawah rata-rata, tetapi mereka bukan anak yang tidak mampu, hanya saja membutuhkan perjuangan yang keras untuk menguasai apa yang diminta dikelas reguler (Yudhawati & Haryanto, 2011). Anak yang demikian akan mengalami hambatan belajar, sehingga prestasi belajarnya biasanya juga di bawah prestasi belajar anak-anak normal lainnya, yang sebayanya.

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 1 Lebakwangi, Kabupaten Kuningan, tidak ditemukan adanya diskriminasi terhadap peserta didik *slow learner*. Peserta didik *slow learner* tidak dikumpulkan secara terpisah dalam kelas, melainkan masuk dalam kelas yang sama dengan anak-anak normal lainnya. Namun, fakta dilapangan juga mengungkapkan berbagai masalah, diantaranya *slow learner* mengalami daya tangkap yang rendah, sehingga ketika guru menjelaskan suatu informasi, peserta didik membutuhkan penjelasan berulang-ulang.

Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan pemahaman matematis peserta didik *slow learner*.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif deskriptif. Moleong (Wahyuni dan Karimah 2017) mengatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis, lisan dan perilaku dari orang-orang yang diamati. Penelitian ini bermaksud untuk menganalisis pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan soal relasi dan fungsi. Data yang diperoleh pada penelitian ini berupa hasil jawaban peserta didik dalam menyelesaikan soal dan kemudian dianalisis dengan menyesuaikan pada tiga komponen kemampuan pemahaman matematis yaitu menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep dan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika.

Subjek penelitian diambil dari hasil observasi dan data hasil belajar yang dimiliki guru berdasarkan indikator pemahaman matematis peserta didik *slow learner*. Sehingga diperoleh 2 peserta didik kelas VIII yang berasal dari SMPN 1 Lebakwangi.

Berikut indikator pemahaman matematis yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 1. Indikator Pemahaman Matematis

Indikator	Penjelasan
Kemampuan menyatakan ulang	Mampu menerangkan secara verbal mengenai konsep yang dipelajarinya.
Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifatnya	Mampu mengelompokkan suatu objek berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki yang terdapat dalam materi
Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	Mampu menyajikan konsep dalam bentuk simbol, gambar, tabel dan diagram.

Dalam proses pengumpulan data diperlukan instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes tulis, wawancara dan observasi. Tes tertulis digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman matematis yang dimiliki oleh peserta didik *slow learner*. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi secara langsung berkaitan dengan tes tertulis yang telah dikerjakan sebelumnya oleh peserta didik, serta observasi yang dilakukan oleh guru untuk mendapatkan informasi/ data tambahan mengenai peserta didik *slow learner*.

Analisis informasi yang digunakan pada penelitian ini adalah konsep Miles dan Huberman (Sugiono, 2015). Sedangkan aktivitas dalam analisis informasi dan penarikan kesimpulan dilakukan dengan langkah-langkah (1) reduksi data, (2) penyajian data dan (3) penarikan kesimpulan.

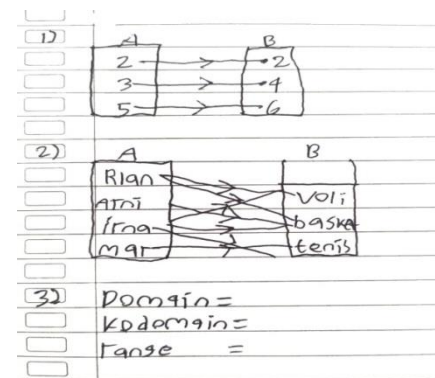
Hasil dan Pembahasan

Hasil

Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kemampuan pemahaman matematis, maka dilakukan analisis berdasarkan hasil belajar dan wawancara secara mendalam pada subjek. Berdasarkan indikator pemahaman matematis, berikut disajikan hasil penelitian berdasarkan hasil belajar peserta didik serta didukung oleh hasil wawancara.

1. Subjek 1(S1)

Berdasarkan hasil penyelesaian soal dapat dikatakan bahwa Subjek 1 tidak dapat memahami dan menyelesaikan soal dengan baik. Berikut hasil belajar dari subjek 1.



Gambar 1. Hasil Belajar Subjek 1

Berdasarkan gambar di atas, pada soal nomor 1 peserta didik memahami maksud soal untuk menyalin kembali diagram panah. Berikut hasil wawancara dengan subjek untuk soal nomor 1.

Guru: Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal nomor 1?

S2: Membuat diagram panah Bu

Selanjutnya, masih pada soal nomor 1, subjek memasangkan anggota A kepada anggota B yang memiliki relasi “kurang dari” meskipun jawabannya belum lengkap, karena masih ada anggota himpunan yang belum dipasangkan. Namun, ketika diwawancara ternyata subjek hanya asal mengisi, tidak berdasarkan pemahaman.

Berikut ini kutipan wawancara yang dilakukan.

Guru: Lalu bagaimana cara kamu memasang panah dari himpunan A ke B?

S1: Ngga paham Bu, hanya asal memasang saja

Guru: Lalu bagaimana dengan soal no 2 dan 3?

S1: Untuk nomor 2 dituliskan lagi soalnya dan nomor 3 belum di isi

Guru: Kenapa belum diisi?

S1: Karena tidak bisa Bu

Sedangkan pada hasil penyelesaian dinomor 2 dan 3, subjek 1 hanya menuliskan kembali soal. Berdasarkan hasil kutipan wawancara, subjek tidak dapat menyelesaikan soal dengan baik, karena tidak memiliki pemahaman tentang materi yang ditanyakan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, subjek 1 hanya memenuhi 1 indikator pemahaman, yaitu mampu merepresentasikan konsep materi dalam bentuk diagram. Untuk kemampuan menyatakan ulang materi, subjek belum menguasai sepenuhnya karena ada soal yang belum terjawab dengan baik. Adapun untuk indikator mengklasifikasikan objek-objek, subjek belum memenuhi.

2. Subjek 2(S2)

WAWANCARA									
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	2	2	3	4	5	6
A	B								
2	2								
3	4								
5	6								
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/>	$\{(Pran, voli)\} \{arni, basket\}, \{lira, tenis\}$								
<input type="checkbox"/>									
<input checked="" type="checkbox"/>	Domain = $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$								
<input type="checkbox"/>	Koordinat = $\{0, 1, 2, 3, 4\}$								
<input type="checkbox"/>	Range =								
<input type="checkbox"/>									
<input type="checkbox"/>									

Gambar 2. Hasil Belajar Subjek 2

Berdasarkan hasil jawaban subjek pada soal nomor 1, 2 dan 3, subjek memahami perintah yang ada pada setiap soal dan dapat menyelesaikan soal dengan cukup baik, meskipun hasil jawaban yang

ditulis kurang lengkap. Berikut hasil kutipan wawancara dengan subjek.

Guru: Bagaimana cara kamu menyelesaikan soal nomor 1, 2 dan 3?

S2: Untuk nomor 1 membuat diagram panah, Bu. Dan mencari anggota himpunan A yang kurang dari anggota B nilainya. Lalu untuk soal nomor 2 merubah diagram panah ke bentuk pasangan berurutan. Sedangkan soal nomor 3 mencari domain, kodomain dan range.

Guru: Lalu mengapa jawaban dari nomor 1, 2 dan 3 tidak lengkap?

S2: Yang saya tau hanya itu saja Bu. Untuk soal nomor 2 karena panahnya terlalu banyak jadi bingung juga ngeliatnya. Untuk nomor 3 bagian range lupa lagi artinya apa.

Berdasarkan hasil penyelesaian dan wawancara pada nomor 1, subjek mampu membuat diagram panah dan memasang relasi "kurang dari" dari himpunan A ke himpunan B, meskipun jawabannya belum lengkap karena masih ada anggota yang belum dipasangkan. Setelah diwawancara, hal itu disebabkan karena subjek belum sepenuhnya memahami materi. Selanjutnya, untuk soal nomor 2, subjek mampu membuat himpunan pasangan berurutan, namun jawaban juga belum sempurna. Menurut hasil wawancara, hal tersebut dikarenakan subjek masih merasa kebingungan karena soal terlihat rumit. Untuk hasil penyelesaian nomor 3, subjek mampu membedakan istilah domain dan kodomain, hanya saja untuk salah satu istilah yaitu range, subjek mengatakan lupa akan artinya, sehingga jawabannya tidak lengkap.

Dari hasil penyelesaian soal dan wawancara, dapat disimpulkan bahwa subjek 2 memenuhi indikator dari kemampuan pemahaman matematis, yaitu kemampuan menyatakan ulang, kemampuan merepresentasikan dalam bentuk diagram, kemampuan membedakan serta mengaitkan objek-objek. Meskipun demikian, subjek belum sepenuhnya memahami materi dengan baik, hal itu

berdasarkan hasil jawaban yang tidak lengkap serta hasil wawancara yang menghasilkan bahwa peserta didik juga masih merasa kebingungan dengan bentuk soal dan lupa akan beberapa istilah matematis.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian ini subjek 1 tidak dapat memahami dan menyelesaikan soal dengan baik karena tidak memiliki pemahaman tentang materi. Sedangkan subjek 2 belum sepenuhnya memahami materi relasi dan fungsi, meskipun dapat menjawab soal dengan cukup baik, namun subjek masih merasa kebingungan dan lupa akan istilah-istilah matematis pada soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek 1 dan 2 belum memenuhi indikator dari kemampuan pemahaman matematis.

Hasil penelitian Imam dkk (Afan, Wikan, & Wahyuningsih, 2021) menyebutkan bahwa peserta didik *slow learner* tidak memenuhi indikator kemampuan pemahaman matematis, faktor penyebab peserta didik *slow learner* sulit memahami soal yaitu ada faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu kedisiplinan peserta didik yang sangat rendah dan keterbatasan intelegensi peserta didik yang rendah. Faktor eksternal yaitu adanya keterbatasan ekonomi orangtua subjek yang menjadikan subjek menjadi malas dan tidak memiliki motivasi untuk belajar. Kemudian, fasilitas di sekolah tersebut kurang, sehingga guru dalam proses pembelajaran jarang sekali menggunakan media pembelajaran atau alat peraga. Berdasarkan hasil observasi, hal tersebut sesuai dengan yang dialami oleh peserta didik *slow learner* dalam subjek penelitian ini Selanjutnya, hasil penelitian dari Ramadani dan Khayroiyah (Ramadani & Khayroiyah, 2021) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik *slow learner* berada pada kategori sangat rendah. Selain itu, peserta didik *slow learner* juga menunjukkan sikap yang pasif dalam mengikuti pembelajaran.

Simpulan

Berdasarkan pembahasan dari data kualitatif maka penelitian ini diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Peserta didik *slow learner* belum dapat memenuhi indikator pemahaman matematis, yang ditunjukkan oleh hasil penyelesaian soal yang kurang maksimal. Hal tersebut terjadi karena peserta didik *slow learner* belum sepenuhnya memahami materi, masih merasa kebingungan pada saat menjawab dan lupa akan beberapa istilah matematis yang terdapat didalamnya.
2. Terdapat faktor internal dan eksternal yang menjadi penyebab peserta didik *slow learner* sulit memahami materi matematika. Faktor internalnya yaitu kedisiplinan dan keterbatasan intelegensi peserta didik yang rendah. Sedangkan Faktor eksternalnya yaitu adanya keterbatasan ekonomi orangtua yang menjadikan peserta didik *slow learner* malas dan tidak memiliki motivasi untuk belajar. Selain itu, fasilitas di sekolah yang kurang menunjang juga menyebabkan guru dalam proses pembelajaran jarang sekali menggunakan media pembelajaran atau alat peraga.

Daftar Pustaka

- Abdullah, D. N. Y., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematik Peserta didik SMP dengan Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Journal on Education*, 1(2), 207–214.
- Afan, I. T., Wikan, W. B., & Wahyuningsih, E. D. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis pada Peserta didik *Slow learner*. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika (JIPM)*, 3(2), 92–105.
- Afrilianto, M. (2012). Peningkatan Pemahaman Konsep dan Kompetensi Strategis Matematis Peserta didik SMP dengan Pendekatan Metaphorical Thinking. *Infinity Journal*, 1(2), 192–202.

- Hadi, F. R. (2016). Proses Pembelajaran Matematika pada Anak *Slow learners* (Lamban Belajar). *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 6(01).
- Minarni, A., Napitupulu, E., & Husein, R. (2016). Mathematical Understanding and Representation Ability of Public Junior High School in North Sumatra. *Journal on Mathematics Education*, 7(1), 43–56.
- Nurtini, N., Aminah, N., & Dewi, I. L. K. (2019). Analisis Hambatan Peserta didik dalam Mengerjakan Soal Berbasis Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta didik pada Materi Himpunan. *Gema Wiralodra*, 10(2), 210–220.
- Putra, H. D., Setiawan, H., Nurdianti, D., Retta, I., & Desi, A. (2018). Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta didik SMP di Bandung Barat. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 11(1).
- Ramadani, M., & Khayroiyah, S. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Matematis dan Gestur Pembelajaran Lamban (Slow Learning) pada Materi Pecahan di MTs. Raudhatul Hasanah. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 4(2), 108–114.
- Rofiah, N. H., & Rofiana, I. (2017). Penerapan Metode Pembelajaran Peserta Didik *Slow learner*. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1), 94–107.
- Sakiinatullaila, N., Priyanto, M., Fajar, W., & Ibrahim, I. (2020). Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Anak Berkebutuhan Khusus Tipe *Slow learner*. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 3(2), 151–162.
- Sugiono, D. P. (2015). Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development. *Bandung: Alfabeta*.
- Syarifah, L. L. (2017). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2).
- Yudhawati, R., & Haryanto, D. (2011). Teori-Teori Dasar Psikologi Pendidikan. *Jakarta: Prestasi Pustaka*.