

## Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik pada Materi Fungsi Berdasarkan Hasil Asesmen Diagnostik di SMP Negeri 6 Semarang

Amirul Huda<sup>1\*</sup>, FX. Didik Purwosetyono<sup>2</sup>, Purwanto<sup>3</sup>, Noviana Dini Rahmawati<sup>4</sup>

<sup>1,2,4</sup>Universitas PGRI Semarang, Kota Semarang, Indonesia

<sup>3</sup>SMP Negeri 6 Semarang, Kota Semarang, Indonesia

\*Corresponding Author: [hudaamirul12@gmail.com](mailto:hudaamirul12@gmail.com)

Dikirim: 24-06-2024; Direvisi: 08-07-2024; Diterima: 09-07-2024

**Abstrak:** Matematika sebagai suatu disiplin ilmu merupakan alat untuk berpikir, berkomunikasi, dan memecahkan berbagai masalah praktis. Peserta didik dengan tingkat pemahaman matematika yang baik dapat menuntun peserta didik mempunyai kemampuan numerasi yang baik pula. Kemampuan literasi numerasi adalah kemampuan menerapkan konsep bilangan dan kemampuan berhitung yang ada dalam kehidupan dunia nyata. Saat ini masih sedikit yang bisa memanfaatkan kemampuan literasi numerasi dan hal tersebut menjadi penyebab matematika dianggap mata pelajaran yang sulit bagi peserta didik. Ketika proses belajar mengajar, guru dapat mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik menggunakan asesmen diagnostik. Salah satunya adalah asesmen diagnostik kognitif untuk melihat kemampuan awal peserta didik dari aspek kognitif. Asesmen ini dilakukan pada awal pembelajaran yang hasilnya dapat digunakan guru sebagai pertimbangan dalam merancang kegiatan pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 6 Semarang dengan subjek penelitian kelas VIII menggunakan penelitian kualitatif deskriptif yang berfokus untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan numerasi pada peserta didik dengan tingkat kognitif tinggi, sedang dan rendah materi relasi dan fungsi. Teknik pengumpulan data dengan observasi, test dan wawancara. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal asesmen diagnostik kognitif, soal test yang dapat memunculkan kemampuan numerasi dan panduan wawancara. Kemudian teknik analisis yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menyatakan kemampuan numerasi yang berbeda-beda pada tiga subjek penelitian. Peserta didik dengan tingkat kognitif tinggi telah menguasai seluruh indikator kemampuan numerasi. Peserta didik dengan tingkat kognitif sedang memenuhi dua indikator kemampuan numerasi. Selanjutnya peserta didik dengan tingkat kognitif rendah tidak memenuhi seluruh indikator kemampuan numerasi.

**Kata Kunci:** Literasi numerasi; Asesmen diagnostik kognitif; Relasi dan fungsi

**Abstract:** Mathematics as a science is a tool for thinking, communicating, and solved various practical problems. Students with a good level of understanding of mathematics can led students to have good numeracy skills as well. Numeracy literacy is the ability to applied number concepts and numeracy skills that exist in real life. Currently, there are still few who can utilized numeracy literacy skill, and this is the reason why mathematics is considered as a difficult subject for students. During learning process, teachers can identify students' initial abilities using diagnostic assessments. One of them is a cognitive diagnostic assessment to find out the initial abilities of students from the cognitive aspect. This assessment is conducted at the beginning of learning process and the results can be used by teachers as a reference when designing learning activities based on students' needs. This research was conducted at SMP Negeri 6 Semarang with class VIII as a research subject using descriptive qualitative approach that focuses on described how students' numeracy skill with high, medium, and low cognitive levels of relation and function subject. Data collection techniques using observation, tests and interviews. The research instruments used are

cognitive diagnostic assessment test, numeracy skill test and interview guides. The analysis technique used is data reduction, data display, and conclusion drawing. The results stated different numeracy skill for three research subjects. Students with high cognitive level have mastered all indicators of numeracy skill. Students with moderate cognitive level fulfill two indicators of numeracy skill. Furthermore, students with low cognitive levels do not fulfill all indicators of numeracy skill.

**Keywords:** Literacy numeracy; Cognitive diagnostic assessment; Relation and function subject

## PENDAHULUAN

Matematika sebagai suatu disiplin ilmu merupakan alat untuk berpikir, berkomunikasi, dan memecahkan berbagai masalah praktis (Wildaniati, 2019). Menurut Gunawan (2023) banyak ahli teori menyatakan objek matematika dibagi menjadi dua yaitu objek tidak langsung dan objek langsung. Objek tidak langsung mencakup kemampuan pemecahan masalah, ketelitian dan berpikir secara logis. Objek langsung mencakup fakta, konsep, prinsip dan keterampilan. Menurut Kintoko (2022) berhasilnya pengajaran matematika dapat diukur dari sejauh mana peserta didik menggunakan kemampuannya untuk mengerjakan soal matematika dan mampu mengaplikasikan tujuan pendidikan dalam kehidupan nyata. Lebih lanjut menurut Safuwani (2022) menyatakan peserta didik dengan tingkat pemahaman matematika yang baik dapat menuntun peserta didik mempunyai kemampuan numerasi yang baik pula.

Menurut Gerakan Literasi Nasional (2017) kemampuan literasi numerasi adalah kemampuan menerapkan konsep bilangan dan kemampuan berhitung yang ada dalam kehidupan dunia nyata. Menurut Ball *et al* (2014) literasi numerasi penting diterapkan untuk meningkatkan proses belajar di sekolah dan berperan juga dalam keberlangsungan hidup. Kemampuan membaca, menulis, dan kemampuan matematika tidak hanya menjadi keterampilan dasar untuk belajar tetapi berhubungan dengan keterampilan hidup yang lebih baik. Sejalan dengan pendapat Rakhmawati (2022) menyatakan bahwa kemampuan literasi numerasi penting untuk dikembangkan. Literasi numerasi adalah turunan atau cabang literasi matematika. Menurut Pulungan (2022) matematika erat berkaitan dengan kemampuan literasi numerasi dikarenakan tidak hanya berhubungan dengan rumus saja, namun matematika perlu pola pikir kritis sehingga membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika dalam kehidupan nyata. Aspek literasi numerasi meliputi memahami materi pelajaran, kemampuan dalam mengaplikasikan fakta, konsep dan alat matematika dalam menyelesaikan masalah pada kehidupan nyata (Nuringtyas & Setyaningsih, 2023).

Saat ini masih sedikit yang bisa memanfaatkan kemampuan literasi numerasi dalam kehidupan nyata. Menurut Megawati (2021) rendahnya kemampuan literasi numerasi merupakan salah satu penyebab matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit bagi banyak peserta didik karena materi yang sulit dipahami. Hal ini sejalan dengan Deda *et al* (2023) yang menyatakan penelitian tentang literasi numerasi penting dilaksanakan karena dalam survei PISA 2018, skor kemampuan literasi numerasi Indonesia masih dibawah rerata Organization of Economic Co-operation and Development (OECD). Skor Indonesia 379 sedangkan skor rerata OECD adalah 489. Belum banyaknya guru yang menggunakan soal literasi numerasi



menjadi salah satu penyebab rendahnya kemampuan literasi numerasi (Ridwan *et al*, 2023). Berdasarkan hasil pengamatan di SMP Negeri 6 Semarang, masih ditemukan peserta didik yang kesulitan menyelesaikan soal relasi dan fungsi dalam kehidupan sehari-hari. Misalkan dalam penyelesaian soal mengenai bentuk umum fungsi, peserta didik masih kebingungan dalam mengerjakan sesuai langkah dan masih kesulitan menentukan bentuk fungsi yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Bisa dikatakan bahwa kemampuan literasi numerasi peserta didik dalam mengerjakan soal materi relasi dan fungsi masih cukup rendah dikarenakan masih ditemukan peserta didik yang kesulitan dalam mengerjakan soal.

Ketika proses belajar mengajar, guru dapat mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik menggunakan asesmen diagnostik. Asesmen ini digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan, kelemahan dan kekuatan peserta didik yang hasilnya dapat digunakan guru sebagai salah satu acuan dalam merencanakan pembelajaran sesuai kebutuhan peserta didik (Sufyadi *et al*, 2021). Hal ini sejalan dengan Nugroho (2023) yang menyatakan dengan menggunakan asesmen diagnostik, guru dapat mengukur pencapaian tujuan pembelajaran, menyesuaikan metode pembelajaran dan mengetahui kebutuhan peserta didik demi mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Terdapat dua asesmen diagnostik yaitu asesmen diagnostik kognitif dan non kognitif. Asesmen diagnostik kognitif memiliki beberapa tujuan yaitu: melakukan identifikasi capaian kompetensi peserta didik; menyesuaikan pembelajaran di kelas dengan kompetensi peserta didik, dan memberikan remedial kepada peserta didik yang hasil kompetensinya masih dibawah rata-rata (Nur Budiono dan Hatip, 2023). Dapat dikatakan bahwa asesmen diagnostik kognitif dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dari segi kognitif.

Hasil penelitian Safuwani *et al* (2022) menyatakan ada tiga indikator kemampuan numerasi yaitu: merumuskan masalah, menerapkan konsep, dan menafsirkan hasil jawaban. Hasil analisis peserta didik dengan kemampuan numerasi tinggi memenuhi ketiga indikator numerasi. Peserta didik dengan kemampuan numerasi sedang memenuhi dua indikator yaitu merumuskan masalah dan menafsirkan hasil jawaban. Terakhir peserta didik dengan kemampuan numerasi rendah hasilnya tidak memenuhi semua indikator numerasi. Berdasarkan hal yang sudah disebutkan, perlu dilakukan analisis lebih mendalam terkait kemampuan numerasi peserta didik ditinjau dari hasil asesmen diagnostik kognitif materi relasi dan fungsi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif yang berfokus untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan numerasi pada peserta didik dengan tingkat kognitif tinggi, sedang dan rendah materi relasi dan fungsi. Penelitian diawali dengan menentukan subjek penelitian dan menyiapkan instrumen penelitian. Langkah selanjutnya adalah pengumpulan data dengan teknik observasi, tes dan wawancara. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal asesmen diagnostik kognitif, soal test yang dapat memunculkan kemampuan numerasi peserta didik dan panduan wawancara. Teknik analisis yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Subjek yang digunakan pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 6 Semarang dengan teknik sampling menggunakan purposive sample yaitu



metode non-random sampling dengan pertimbangan tertentu. Pada awal pembelajaran materi relasi dan fungsi, tiga puluh dua peserta didik diminta untuk mengerjakan soal asesmen diagnostik kognitif. Setelahnya akan dilakukan pengecekan hasil asesmen diagnostic kognitif dan melakukan reduksi data dengan mengelompokkan peserta didik menjadi 3 kategori yaitu: peserta didik tingkat kognitif tinggi, tingkat kognitif sedang dan tingkat kognitif rendah. Subjek yang diambil adalah masing-masing satu peserta didik di setiap kategori sehingga total subjek penelitian ini adalah 3 peserta didik.

Selanjutnya subjek diminta untuk mengerjakan soal yang mencakup kemampuan numerasi dilanjutkan dengan wawancara untuk menggali informasi lebih dalam dan melakukan klarifikasi pengerjaan soal. Wawancara yang digunakan adalah wawancara tak terstruktur dimana pertanyaan yang disampaikan hanya berisi garis besar permasalahan saja. Wawancara dilakukan pada semua subjek penelitian yaitu masing-masing 1 peserta didik dengan tingkat kognitif tinggi, sedang dan rendah.

Langkah selanjutnya melakukan analisis data berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara. Data penelitian ini disajikan dalam bentuk deskripsi tertulis disertai dengan hasil wawancara peserta didik. Setelah menganalisis hasil tes dan wawancara akan ditarik kesimpulan kemampuan numerasi peserta didik berdasarkan indikator kemampuan numerasi. Pengecekan keabsahan data penelitian menggunakan triangulasi sumber dengan membandingkan hasil tes soal kemampuan numerasi dengan hasil wawancara.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal penelitian yaitu mengelompokkan peserta didik berdasarkan hasil asesmen diagnostik kognitif. Pengelompokan peserta didik dapat dibedakan menjadi tiga yaitu peserta didik dengan tingkat kognitif tinggi, sedang dan rendah yang akan diambil 1 sampel dari masing-masing tingkat kognitif sesuai pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Level Kognitif Peserta Didik

Level Kognitif	Nama	Kode	Kelas
Tinggi	Tabitha Aurelia Christy	TAC	VIII B
Sedang	Reva Octaviana	ROC	VIII B
Rendah	Shafira Mariana Putri	SMP	VIII B

Setelahnya subjek akan mengerjakan soal test kemampuan numerasi dilanjutkan dengan wawancara untuk mengklarifikasi hasil jawaban soal.

Setelah subjek mengerjakan soal test dan wawancara, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis kemampuan numerasi berdasarkan tingkat kognitif peserta didik. Indikator kemampuan numerasi peserta didik menurut Han dkk dalam Safuwan (2022):



**Soal Kemampuan Numerasi Siswa**

Kelas : VIII  
 Materi : Relasi dan Fungsi  
 Petunjuk Umum :

- Isilah identitas diri dengan benar pada lembar jawaban.
- Kerjakan setiap soal lengkap dengan langkah pengerjaannya pada lembar jawaban.

**Soal**

1. Sewaktu libur sekolah, Jihan dan keluarga liburan ke Pulau Bali. Untuk mengakomodasi perjalanan di Bali, Jihan dan keluarga menyewa mobil untuk pariwisata dengan tarif awal sebesar Rp 115.000,00 ditambah biaya per kilometernya sebesar Rp 50.000,00. Tentukan biaya yang harus dibayarkan Jihan jika bepergian sejauh 8 km!

**Gambar 1.** Soal Kemampuan Numerasi

**Tabel 2.** Indikator Kemampuan Numerasi

Komponen Kemampuan Numerasi	Indikator
Merumuskan Masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyederhanakan permasalahan</li> <li>2. Memikirkan ide awal untuk memecahkan masalah</li> <li>3. Merumuskan masalah ke dalam model matematika</li> </ol>
Menerapkan Konsep	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Merancang strategi penyelesaian masalah secara runtut</li> <li>2. Menggunakan konsep-konsep matematika, fakta, prosedur, dan penalaran</li> <li>3. Menyelesaikan soal dengan tepat</li> </ol>
Menafsirkan Hasil Jawaban	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menafsirkan hasil jawaban pada konteks nyata</li> <li>2. Menyimpulkan hasil jawaban dengan tepat</li> </ol>

**Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Tingkat Kognitif Tinggi**

Diket : Tarif awal = Rp. 115.000  
 Biaya tambah = Rp. 50.000

Ditanya : Biaya sewa mobil 8 km ?

Jawab.

Tarif Awal	Jarak	Biaya tambah	Total
115.000	1	50.000	165.000
115.000	2	100.000	215.000
115.000	3	150.000	265.000
115.000	n	n x 50.000	115.000 + 50.000 n

Bentuk fungsi  
 $f(n) = 115.000 + 50.000n$

Biaya sewa mobil 8 km  
 $f(8) = 115.000 + 50.000 \cdot 8$   
 $= 115.000 + 400.000 = 515.000$

Jadi total biaya sewa mobil sejauh 8 km adalah Rp. 515.000,-

**Gambar 2.** Hasil Pengerjaan Subjek TAC



1. Indikator Merumuskan Masalah: Subjek dapat menyederhanakan permasalahan sehari-hari dan menafsirkan permasalahan tersebut ke model matematika dengan menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ingin dicari. Subjek sudah menuliskan nominal angka tarif awal, biaya tambah dan total biaya sewa dengan benar dan lengkap. Jadi subjek TAC sudah memenuhi indikator merumuskan masalah.
2. Indikator Menerapkan Konsep: Subjek sudah melakukan langkah pengerjaan soal dengan menggunakan tabel untuk mencari bentuk umum fungsi. Setelah menemukan bentuk fungsi, subjek dapat menggunakan sifat substitusi dan menjawab dengan tepat total biaya sewa mobil sejauh 8 km yaitu Rp. 515.000,00. Jadi subjek TAC sudah memenuhi indikator menerapkan konsep.
3. Indikator Menafsirkan Hasil Jawaban: Pada bagian akhir subjek telah berhasil menyimpulkan permasalahan dengan menuliskan hasil akhir menggunakan kalimat sehari-hari. Jadi subjek TAC sudah memenuhi indikator menafsirkan hasil jawaban.

### Hasil Wawancara dengan subjek TAC

P1: Sebutkan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal?

S1: Hal yang diketahui yaitu harga awal, harga tambah bayar dan jarak tempuh. Hal yang ditanyakan soal yaitu menghitung total biaya sewa mobil jika dipakai 8 km.

P1: Kenapa kamu menggunakan tabel untuk mengerjakan soal ini? Kemudian tolong jelaskan angka-angka yang kamu inputkan di tabel?

S1: Supaya lebih mudah diamati dan lebih mudah menentukan bentuk fungsi. Saya membuat tabel harga awal, jarak, harga tambah bayar dan total biaya. Pada tabel harga awal saya isikan dengan nominal yang sama yaitu Rp.115.000,00. Pada tabel jarak saya isikan beberapa permisalan jarak untuk mengantarkan saya dalam menentukan bentuk fungsi. Harga tambah bayar saya sesuaikan dengan jarak yang ditempuh. Kemudian total biaya didapatkan dari penjumlahan harga awal dengan harga tambah.

P1: Kenapa kamu menuliskan kembali total biaya sewa padahal harga total sudah kamu hitung?

S1: Saya ingin memberikan penguatan saja bahwa harga total sewa mobil adalah Rp. 515.000,00

### Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Tingkat Kognitif Sedang

harga awal	km	tambah	total
115.000	1	50.000	165.000
115.000	2	100.000	215.000
115.000	3	150.000	265.000
115.000	4	200.000	315.000
115.000	5	250.000	365.000
115.000	6	300.000	415.000
115.000	7	350.000	465.000
115.000	8	400.000	515.000

Gambar 3. Hasil Pengerjaan Subjek ROC

1. Indikator Merumuskan Masalah: Subjek ROC dapat menyederhanakan permasalahan sehari-hari dan menafsirkan permasalahan tersebut ke model matematika dengan menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang perlu dicari. Jadi subjek ROC sudah memenuhi indikator merumuskan masalah.
2. Indikator Menerapkan Konsep: Subjek ROC menjawab pertanyaan dengan membuat tabel harga dan jawaban akhir sudah sesuai yaitu Rp. 515.000. Subjek menghitung manual total harga hingga 8 baris ke bawah tanpa mencari bentuk umum fungsinya terlebih dahulu. Hal yang menjadi perhatian dalam kasus ini apabila dalam pengerjaan soal menggunakan tabel saja bisa menjadi kurang efektif jika nantinya ada soal serupa dengan variabel yang lebih besar. Dari hasil wawancara subjek mengatakan hanya dengan cara ini saja soal ini bisa dijawab. Karena subjek sudah memahami penggunaan tabel, perhitungan yang dilakukan sudah runtut dan tepat sehingga dapat dikatakan subjek ROC sudah memenuhi indikator menerapkan konsep.
3. Indikator Menafsirkan Hasil Jawaban: Subjek tidak menuliskan hasil akhir dengan kalimat sehari-hari. Subjek merasa soal sudah selesai dikerjakan ketika sudah mendapat nominal total harga sewa menggunakan tabel. Jadi subjek ROC tidak memenuhi indikator menafsirkan jawaban.

### **Hasil wawancara dengan subjek ROC**

P1: Sebutkan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal?

S2: Mencari total harga sewa mobil sejauh 8 km. Kemudian diketahui harga awal, jarak dan harga tambah. Saya tidak tulis hal yang ditanyakan karena ingin segera menyelesaikan soal saja.

P1: Tolong jelaskan cara kamu mengerjakan soal ini.

S2: Saya menggambar tabel kemudian menuliskan harga awal, jarak, harga tambah dan total biaya. Saya menghitung satu persatu harga tambah sesuai jaraknya kemudian saya jumlahkan dengan harga awal untuk mendapatkan nominal total biaya. Saya menggunakan tabel agar mempermudah saya dalam mengerjakan soal.

P1: Selain cara yang sudah kamu kerjakan, adakah cara lain dalam menyelesaikan soal ini?

S2: Menurut saya hanya dengan cara ini saja soal ini bisa dikerjakan

P1: Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan akhir dari hasil perhitungan yang sudah kamu lakukan?

S2: Karena menurut saya pengerjaan soal sudah cukup sampai dengan mendapatkan nominal harga total sewa mobil dengan jarak 8 km menggunakan tabel.

### **Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Tingkat Kognitif Rendah**



harga awal	km	biaya	Total
115.000,00	1	50.000,00	165.000,00
115.000,00	2	~"~	280.000,00
115.000,00	3	~"~	395.000,00
115.000,00	4	~"~	510.000,00
~"~	5	~"~	625.000,00
~"~	6	~"~	740.000,00
~"~	7	~"~	855.000,00
~"~	8	~"~	970.000,00

**Gambar 4.** Hasil Pengerjaan Subjek SMP

1. Indikator Merumuskan Masalah: Subjek SMP tidak menuliskan hal yang diketahui dan tidak menuliskan apa yang perlu dicari. Subjek langsung membuat tabel untuk mencari hasil akhir. Jadi subjek ROC tidak memenuhi indikator merumuskan masalah.
2. Indikator Menerapkan Konsep: Subjek SMP menjawab pertanyaan dengan membuat tabel harga dan hasil akhir namun masih kurang sesuai. Subjek membuat tabel tarif tambahan dengan nominal sama Rp. 50.000,00 yang seharusnya diisikan nominal sesuai dengan jarak yang ditempuh. Kemudian hasil akhir juga tidak tepat di mana subjek menuliskan total biaya Rp. 970.000,00 yang seharusnya Rp.515.000,00. Hal ini dikarenakan subjek mengalikan nominal harga awal dengan jarak yang ditempuh ( $Rp. 115.000 \times 8 = Rp. 920.000,00$ ) kemudian menambahkannya dengan biaya tambah Rp. 50.000,00. Subjek juga tidak mencari bentuk umum fungsi terlebih dahulu. Dalam kasus ini pengerjaan soal menggunakan tabel saja bisa menjadi kurang efektif jika nantinya peserta didik dihadapkan dengan soal serupa dengan variabel yang lebih besar. Jadi subjek SMP tidak memenuhi indikator menerapkan konsep.
3. Indikator Menafsirkan Hasil Jawaban: Subjek tidak menuliskan hasil akhir dengan kalimat sehari-hari. Jadi subjek SMP tidak memenuhi indikator menafsirkan hasil jawaban.

### Hasil Wawancara Dengan Subjek SMP

P1: Sebutkan semua hal yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal? Kenapa kamu tidak tuliskan di lembar jawab?

S2: Hal yang diketahui adalah harga awal, jarak tempuh dan yang ditanyakan total biaya sewa sejauh 8 km. Saya tidak tulis karena ingin segera mengerjakan soal.

P1: Tolong jelaskan langkah kamu mengerjakan soal ini

S2: Saya membuat tabel harga awal, jarak, harga tambah bayar dan total biaya. Untuk menghitung total biaya sewa saya mengalikan harga awal dengan jarak tempuh dan menjumlahkan dengan harga tambah bayar.

P1: Coba diamati kembali dan silakan jelaskan dari beberapa hal yang diketahui manakah yang nilainya berubah-ubah dan mana yang nilainya tetap?

S3: Setelah saya amati nilai yang berubah adalah harga biaya tambah karena akan menyesuaikan dengan jarak yang ditempuh sedangkan nilai yang tetap adalah harga awal.

P1: Betul, bisa lebih teliti lagi ya dalam menjawab soal. Kemudian kenapa kamu tidak menuliskan kembali kesimpulan total biaya sewa mobil?

S3: Menurut saya sudah cukup menghitung sampai menemukan total biaya sewa pada tabel. Saya merasa soal sudah terjawab ketika sudah menentukan total biaya sewa mobil.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kemampuan numerasi peserta didik ditinjau dari hasil asesmen diagnostik kognitif peserta didik kelas VIII SMPN 6 Semarang, secara umum ketiga subjek penelitian memiliki kemampuan numerasi yang berbeda-beda. Peserta didik dengan tingkat kognitif tinggi telah menguasai seluruh indikator kemampuan numerasi yaitu merumuskan masalah, menerapkan konsep dan menafsirkan hasil jawaban. Peserta didik dengan tingkat kognitif sedang memenuhi dua indikator kemampuan numerasi yaitu merumuskan masalah dan menerapkan konsep. Selanjutnya peserta didik dengan tingkat kognitif rendah tidak memenuhi seluruh indikator kemampuan numerasi.

Saran yang dapat diberikan adalah ketika dalam proses pembelajaran sebaiknya guru dapat merancang soal yang dapat mengukur kemampuan numerasi peserta didik. Inovasi pembelajaran di kelas juga perlu diperhatikan untuk menunjang kemampuan numerasi sehingga semua peserta didik lebih terampil dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kemampuan numerasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ball, J., Paris, S. G., & Govinda, R. (2014). Literacy and Numeracy Skills among Children in Developing Countries. In *Learning and Education in Developing Countries*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9781137455970.0007>
- Deda, Y. N., Disnawati, H., & Daniel, O. (2023). How Important of Students' Literacy and Numeracy Skills in Facing 21st-Century Challenges: A Systematic Literature Review. *Indonesian Journal of Educational Research and Review*, 6(3), 563–572. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v6i3.62206>
- Gunawan, Gunawan. (2023). Deskripsi Pemahaman Konsep dan Karakter Profil Pelajar Pancasila pada Pembelajaran Matematika Berbasis Proyek dengan Pendekatan Ethnomatematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)* p-ISSN: 2797-2879, e-ISSN: 2797-2860 Volume 3, nomor 2, 2023, hal. 174-181 Doi: <https://doi.org/10.53299/jppi.v3i2.332>
- Kemendikbud. (2017). Gerakan Literasi Nasional (Materi Pendukung Literasi Numerasi). *Gerakan Literasi Nasional*, 3, 1–37.
- Kintoko, K, Waluya, St. B., Junaedi, I., Dewi, N.R. (2022). Literasi Numerasi dan Berpikir Kritis: Systematic Literature Review, *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2022, 579-584.
- Megawati, L.A., Sutarto, H. (2021). Analysis Numeracy Literacy Skills in Terms of Standardized Math Problem on a Minimum Competency Assessment. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 10(2), 155-165. doi: 10.15294/ujme.v10i2.49540



- Nugroho, Dennis., Wirawan, Wirawan. Febriantania, Putri. Ridaningsih, Ida. (2023). A Sitematic Literature Review: Implementasi Asesmen Diagnostik pada Kurikulum Merdeka. Vol. 9 No. 2 (2023): An-Naba: Journal of Islamic Education page 56-61 DOI: <https://doi.org/10.37286/ojs.v9i2.197>
- Nur Budiono, A., & Hatip, M. (2023). Asesmen Pembelajaran Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Axioma : Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 8(1), 109–123. <https://doi.org/10.56013/axi.v8i1.2044>
- Nuringtyas, T., & Setyaningsih, N. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Berbasis Soal HOTS Ditinjau dari Kemampuan Numerasi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1211–1224. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2330>
- Pulungan, S. A. (2022). Analisis kemampuan literasi numerasi pada materi persamaan linear siswa SMP PAB 2 Helvetia. *Journal On Teacher Education*, 3(3), 266–274.
- Rakhmawati, Y., & Mustadi, A. (2022). The circumstances of literacy numeracy skill: Between notion and fact from elementary school students. *Jurnal Prima Edukasia*, 10(1), 9–18. <https://doi.org/10.21831/jpe.v10i1.36427>
- Ridwan, M., Misbahudholam AR, M., Budiyo, F., & Tri Sukitman. (2023). Improve The Numeracy Skills of Fifth-Grade Students Through Self-Efficacy in Elementary Schools. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 7(3), 526-535. <https://doi.org/10.23887/jisd.v7i3.58660>
- Safuwani, N. I., Kurniawati, R. P., & Mursidik, E. M. (2022). Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Kelas 5 Sekolah Dasar. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 2, 206-221.
- Sufyadi, S., Lmabas, Rosdiana, T., Novrika, S., Isyowo, S., Hartini, Y., ... Rizal, M. L. (2021). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah (SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA)*. Kepala Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi, X-76.
- Wildaniati, Y. (2020). Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Dewantara*, 8(02), 265-276. Retrieved from <https://www.ejournal.iqrometro.co.id/index.php/pendidikan/article/view/119>

