

## ANALISIS INDIKATOR KEMAMPUAN SOSIOLINGUISTIK KATEGORI RENDAH PADA *SELF CONCEPT* SISWA SEKOLAH DASAR

Maulina Rahayu<sup>1</sup>, Didin Tahajudin<sup>2</sup>, Fauzi Fadliansyah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Primagraha

Post-el: maularahayu21@gmail.com<sup>1</sup>

didintahajudin@gmail.com<sup>2</sup>

fauzifadliansyah26@gmail.com<sup>3</sup>

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Tingkat Komunikasi Matematis siswa sekolah dasar masih pada kategori Rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis Self Concept siswa pada kategori Rendah dalam mengerjakan soal komunikasi matematis. Penelitian ini berjenis kualitatif studi kasus. Populasi di SDN Serang 3 dan memiliki sampel 10 siswa. Teknik Pengumpulan data yang digunakan yakni tes komunikasi matematis dan angket. Triangulasi data digunakan untuk analisis data. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa pola komunikasi matematis pada Self Concept Rendah memiliki variasi.</i></p>	<p>Diajukan : 1-6-2023 Diterima : 15-6-2023 Diterbitkan : 5-7-2023</p>
<p><b>Abstract</b></p> <p><i>The Mathematical Communication Level of elementary school students is still in the Low category. This study aims to determine the Self Concept analysis of students in the Low category in working on mathematical communication problems. This research is a qualitative case study type. The population is in SDN Serang 3 and has a sample of 10 students. The data collection technique used is a mathematical communication test and a questionnaire. Data triangulation was used for data analysis. This study shows the results that the pattern of mathematical communication in Low Self-Concept has variations</i></p>	<p><b>Kata kunci:</b> komunikasi matematis, Matematika, Self Concept <b>Keywords:</b> Mathematical Communication, Math, Self Concept</p>
<p><b>Cara mensitasi artikel:</b> Rahayu, M., Tahajudin, D., &amp; Fadliansyah, F. (2023). Analisis Indikator Kemampuan Sociolinguistik Kategori Rendah pada <i>Self Concept</i> Siswa Sekolah Dasar. <i>IJEB: Indonesian Journal Education Basic</i>, 1(2), 63-70. <a href="https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJEB">https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJEB</a></p>	

### PENDAHULUAN

Komunikasi matematis merupakan bentuk interaksi antara dua orang atau lebih dan merupakan suatu kemampuan yang menyatakan situasi, gambar, diagram atau situasi dunia nyata ke dalam bahasa matematik, simbol, ide, dan model matematika. Menurut (Anderha & Maskar, 2020), mengemukakan bahwa komunikasi matematis tidak hanya sekedar menyatakan ide melalui tulisan saja tetapi juga kemampuan siswa dalam berbicara, membaca, berdiskusi dan menelaah serta berwacana (*discourse*). Menurut (Riyadi et al., 2021), komunikasi matematis merupakan hal yang penting karena untuk menyelesaikan masalah secara sistematis dan menginterpretasikan ide. Komunikasi matematis merupakan bagian terpenting dalam matematika. Hal ini karena komunikasi matematis merupakan cara berbagi ide dan memperjelas pemahaman. Menurut (Asikin & Junaedi, 2013), juga menyebutkan bahwa komunikasi matematis mempunyai peranan penting dalam pembelajaran matematika yakni 1) alat untuk mengeksplorasi ide matematika dan membantu kemampuan siswa dalam melihat berbagai keterkaitan materi

matematika, 2) alat untuk mengukur pertumbuhan pemahaman dan merefleksikan pemahaman matematika pada siswa, 3) alat untuk mengorganisasikan dan mengkonsolidasikan pemikiran matematika siswa dan 4) alat untuk mengkonstruksikan pengetahuan matematika, pengembangan pemecahan masalah, peningkatan penalaran, menumbuhkan rasa percaya diri serta peningkatan keterampilan sosial.

Beberapa hasil penelitian ditemukan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa SD dikategorikan belum baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Rahmawati et al., 2020) ditemukan bahwa dalam pembelajaran matematika siswa masih sulit untuk melakukan komunikasi matematis. Menurut (Darkasyi et al., 2014), rendahnya komunikasi matematis siswa SD disebabkan oleh komunikasi yang tidak sejalan antara guru dan siswa. Guru masih cenderung lebih aktif dibandingkan dengan siswanya pada proses pembelajaran berlangsung, tidak memberikan kesempatan siswa untuk berkembang. Selain itu, guru menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi matematika sehingga menyebabkan rendahnya komunikasi matematis di kelas. Pada hasil wawancara yang telah dilakukan kepada beberapa guru matematika sekolah dasar di Serang Banten mendapatkan hasil bahwa model pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran seringkali menggunakan model pembelajaran *teacher center* yang mana pembelajaran ini hanya berpusat pada guru sehingga menyebabkan siswa tidak bisa berkembang dalam pembelajaran.

Pada proses mengerjakan soal komunikasi matematis siswa cenderung mengalami hal-hal yang tidak yakin pada dirinya yang bisa mengubah apa yang seharusnya. Tingkat rasa percaya diri dan tidak sangat mempengaruhi dalam proses pengerjaan bahkan siswa yang pintar sekalipun. Ketika tidak ada rasa percaya diri dalam dirinya akan menyebabkan kegagalan dalam mengisi jawaban. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah *self concept* siswa. Menurut (Rahman, 2012), *self concept* merupakan gambaran seseorang mengenai dirinya sendiri yang meliputi fisik, psikologis, sosial, emosional, aspirasi dan prestasi yang telah dicapainya. Menurut (Rahman, 2012), pentingnya memiliki *self concept* adalah untuk bias fokus pembentukan kepribadian dan sekaligus menjadi inti kepribadian yang selanjutnya akan menentukan pengembangan kepribadian seseorang.

## METODE

Dalam melakukan sebuah penelitian seorang peneliti perlu menentukan paradigma penelitian untuk memandu cara berfikir peneliti dalam melaksanakan penelitian dan pembuatan laporan penelitian. Menurut (Mandagi et al., 2021), Selain menentukan paradigma penelitian peneliti perlu menentukan sebuah metode dengan tujuan agar peneliti dapat menemukan jawaban dan penjelasan dari masalah yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif berjenis studi kasus. Penelitian ini memfokuskan kepada beberapa siswa yang diteliti agar mendapatkan data yang diperlukan. (Fadliansyah, 2019). Populasi pada penelitian ini ada di SDN Serang 3 dan memiliki sampel sebanyak 10 siswa untuk diteliti. Instrumen dan Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes komunikasi matematis dan angket. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Triangulasi data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Self Concept Siswa

Adapun hasil Self Concept pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel 1. Hasil Self Concept siswa**

<i>Self Concept</i>	Banyak Siswa	Presentase %
Rendah	3	30 %
Sedang	3	30 %
Tinggi	4	40 %

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1, dari 10 siswa kelas eksperimen yang termasuk kedalam siswa dengan tingkat *self concept* rendah sejumlah 3 siswa atau sebesar 30% yang terdiri dari; a) dua siswa memperoleh skor 19 dan b) satu siswa memperoleh skor 16. Pada Tabel 1 juga didapatkan hasil bahwa dari 3 siswa yang termasuk apada kategori *self concept* sedang diantaranya adalah; a) 2 siswa mendapatkan skor sama yaitu 27 dan b) 1 siswa mendapatkan skor sama yaitu 29 Selanjutnya pada kategori *self concept* tinggi didapatkan 4 subjek atau sebesar 40% yang diperoleh hasil a) satu siswa memperoleh skor 31, b) satu siswa memperoleh skor 30, c) satu siswa memperoleh skor 34 dan d) satu siswa memperoleh skor 35.

### Hasil Komunikasi Matematis Siswa Pada Self Concept Rendah

Pada hasil yang telah didapatkan menunjukkan hasil bahwa dari 3 subjek yang termasuk pada kategori *Self Concept* rendah memiliki nilai yang bervariasi yaitu dua subjek mendapatkan nilai 70 dan satu subjek mendapatkan nilai 100. Subjek pada kategori *Self Concept* rendah ini masih belum sepenuhnya mencapai 4 indikator komunikasi matematis terkecuali subjek yang mendapatkan nilai 100. Subjek yang mendapatkan nilai 70 hanya bisa mencapai indikator kemampuan tata bahasa dan memahami wacana saja sedangkan pada indikator kemampuan sosiolinguistik cukup mampu, hanya saja dalam mengubah jawaban akhir kedalam bentuk gambar seringkali keliru misalnya subjek tidak membuat arsiran pada gambar sehingga tidak bisa diketahui jawaban akhir yang lengkap dari jawaban subjek. Selain itu, subjek ini pun belum bisa untuk mencapai indikator kemampuan strategis dalam menjawab soal karena belum mampu untuk mengemukakan alasan atau dasar dalam menjelaskan strategi pemecahan masalah pada soal. Adapun hasil komunikasi matematis yang terdapat pada *self concept* rendah tersaji pada Tabel 2.

**Tabel 2 Hasil komunikasi matematis pada siswa *self concept* rendah**

Kode Siswa	Hasil <i>Self Concept</i>	Hasil Komunikasi Matematis			
		1	2	3	Postes
S4	19	60	70	70	70
S7	19	70	60	70	70
S19	16	80	90	90	100

Berdasarkan pada hasil Tabel 2 diatas terdapat satu subjek yang mendapatkan nilai yang berbeda jauh dari yang lain yaitu S19 yang mendapatkan nilai 100 pada hasil postes kemampuan komunikasi matematisnya maka dari itu subjek tersebut akan dianalisis pada kemampuan dalam mencapai 4 indikator komunikasi matematisnya dan juga akan diwawancara lebih mendalam untuk mendapatkan jawaban atau alasan yang sesuai dari data yang telah didapatkan.

### Kemampuan Tata Bahasa

Jawaban subjek S9 pada indikator kemampuan tata bahasa disajikan pada gambar 1

Di Jawab =  $\frac{1}{4} + \frac{2}{3}$   
 $= \frac{3}{12} + \frac{8}{12}$   
 $= \frac{11}{12}$

Gambar 1 Jawaban Subjek S19 Pada Soal

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa subjek S19 dapat menuliskan simbol matematika secara tepat. Subjek S19 dapat menuliskan bahwa untuk menemukan jawaban subjek S19 harus membuat penyebut pada pecahan yang berbeda tersebut sama terlebih dahulu dan setelah itu tinggal dijumlahkan antara  $\frac{3}{12}$  dan  $\frac{8}{12}$  yang mendapatkan hasil  $\frac{11}{12}$ .

Berikut kutipan hasil wawancara kemampuan tata bahasa dengan subjek S19.

- P : "Coba kamu jelaskan bagaimana cara kamu mengerjakan soal tersebut?"  
 S19 : "Saya mencoba menyamakan penyebutnya terlebih dahulu pak jika menemukan soal seperti ini."  
 P : "Bagus, setelah itu?"  
 S19 : "Tinggal dijumlahkan saja Pak."  
 P : "Bagus, ada kesulitan tidak selama mengerjakan soal itu?"  
 S19 : "Lumayan kebingungan untuk menyamakan penyebutnya Pak."  
 P : "Yakin tidak dengan jawabanmu?"  
 S19 : "Hmm, lumayan yakin Pak."

Berdasarkan hasil tes subjek S19, menunjukkan hasil bahwa subjek dapat menuliskan simbol matematika secara tepat dan menjawab permasalahan dalam soal dengan algoritma yang logis, ringkas, runtut dan lengkap. Pada hasil wawancarapun menunjukkan hasil bahwa S19 dapat menjelaskan cara mendapatkan hasil akhir. Subjek ini pun dapat melakukan perhitungan secara tepat dengan algoritma operasi perhitungan yang logis. Jadi, pada indikator kemampuan komunikasi matematis tentang kemampuan tata bahasa, subjek mampu untuk menggunakan dan menuliskan istilah/ deinisi dan simbol/ notasi matematika dengan baik karena pada hasil jawaban dan wawancara subjek menggunakan algoritma yang ringkas, logis, runtut dan lengkap.

#### Kemampuan Memahami Wacana

Jawaban subjek S19 pada aspek kemampuan memahami wacana disajikan pada Gambar 2.

Diketahui = Ani membuat kemeja = 5m  
 Kebutuhan untuk membuat kemeja = 7,5m  
 Ditanya = Berapa bahan yang masih ani butuhkan?  
 Di jawab =  $7,5 - 5 = 2,5 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$   
 Jadi bahan yang masih ani butuhkan adalah  $\frac{1}{4}$

### Gambar 2 Jawaban Subjek S19 Pada Soal

Berdasarkan Gambar 2 terlihat bahwa subjek S19 sudah menunjukkan dasar dari kemampuan memahami wacana yakni mampu membuat dugaan terhadap pernyataan matematika, menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan serta pada akhir jawaban memberikan kesimpulan yang cukup logis. Pada soal tersebut subjek diminta untuk mencari berapa bahan yang masih Ani butuhkan. Subjek S19 pada akhirnya harus mengubah desimal menjadi sebuah pecahan karena yang diketahui dari soal adalah Ani membuat kemeja sejumlah 5 m dan kebutuhan untuk membuat kemeja adalah 7,5 m. jadi, subjek harus melakukan pengurangan pada hasil  $7,5 - 5 = 2,5$ . Hasil 2,5 subjek harus mengubahnya kedalam bentuk pecahan biasa dimana cara penyelesaiannya terlihat jelas pada Gambar 2. Namun pada soal ini subjek tidak menuliskan secara lengkap hasil penyederhanaan pada pecahannya sehingga bisa mendapatkan hasil  $\frac{1}{4}$ .

Berikut adalah kutipan hasil wawancara kemampuan memahami wacana dengan S9.

- P : "Coba kamu jelaskan bagaimana cara kamu mengerjakan soal tersebut?"  
 S19 : "Pertama saya tuliskan dulu apa yang diketahui dan ditanyakan, Pak."  
 P : "Bagus, setelah itu?"  
 S19 : "Mengurangi 7,5 m dengan 5 m, Pak."  
 P : "Bagus, setelah itu bagaimana lagi?"  
 S19 : "Ketemu hasil 2,5 m, Pak. Terus saya ubah kebentuk pecahan dan mendapatkan hasil  $\frac{1}{4}$ "  
 P : "Kenapa pada jawaban yang kamu tulis tidak dituliskan lebih jelas cara penyederhanaan pada pecahannya?"  
 S19 : "Harusnya bagaimana Pak?"  
 P : "Seharusnya kamu tuliskan dibagi 25 itu pada jawaban supaya jelas sehingga jawabannya  $\frac{1}{4}$ ."  
 S19 : "Baik Pak, Terimakasih."

Berdasarkan hasil tes, subjek S19 mampu menunjukkan dari menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide matematis serta mampu membuat dugaan terhadap pernyataan matematika, selain itu subjek juga bisa menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan serta mampu untuk memberikan kesimpulan yang cukup logis. Pada hasil wawancara diketahui bahwa subjek S19 masih ada beberapa kekurangan dalam menjawab seperti tidak dituliskannya cara pembagian dalam menyederhanakan pecahannya namun untuk keseluruhannya subjek S19 mampu mencapai kemampuan memahami wacana, subjek S19 pun mampu menunjukkan dasar dari menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide matematis serta membuat dugaan terhadap pernyataan matematika karena pada hasil pekerjaan dan wawancara subjek S19 dalam menyelesaikan permasalahan menggunakan algoritma yang masih ada kekurangan.

### Kemampuan Sociolinguistik

Jawaban pada subjek S19 pada indikator kemampuan sociolinguistik disajikan pada Gambar 3.

Gambar 3 Jawaban Subjek S19 Pada Soal

Berdasarkan Gambar 3 terlihat bahwa subjek dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual kedalam bentuk gambar yang representatif. Pada soal tersebut, subjek membuat gambar lingkaran sebagai bentuk jawabannya. Gambar lingkaran dipotong menjadi dua bagian yang mana dengan maksud untuk menunjukkan hasil  $\frac{1}{2}$  seperti hasil jawaban. Gambar lingkaran yang dipotong menjadi dua bagian pada bagian sebelah kiri diarsir.

Berikut adalah kutipan hasil wawancara dengan S9.

P : "Apa kamu kesulitan dalam membuat gambar seperti itu?"

S19 : "Tidak, Pak."

P : "Mengapa gambar itu yang kamu pilih?"

S19 : "Saya melihat jawabannya Pak."

P : "Maksudnya bagaimana?"

S19 : "Jadi kalau hasil pecahannya kecil baiknya gambar lingkaran, kalau besar ya pakai gambar lain seperti persegi biar membagi gambarnya mudah."

P : "Iya bagus, yakin dengan jawabanmu?"

S19 : "Duuuh, semoga saja Pak takutnya kebetulan."

Berdasarkan hasil tes, subjek S19 mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual ke dalam bentuk gambar dengan baik. Dari hasil wawancara, subjek S19 memberikan jawaban dengan membuat gambar lingkaran yang dipotong menjadi dua bagian dan salah satu bagian diarsir. Jadi, subjek S19 pada keseluruhan hasil tes dan wawancara sudah bisa menunjukkan bahwa mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual kedalam bentuk gambar meskipun ada keraguan dalam mengerjakannya.

#### Kemampuan Strategis

Jawaban subjek S19 pada aspek kemampuan strategi disajikan pada gambar 4 berikut.

Gambar 4. Jawaban Subjek S19 Pada Soal

Berdasarkan Gambar 4 strategi yang digunakan oleh subjek sudah tepat. Pada soal tersebut subjek diminta untuk mengubah pecahan campuran kedalam pecahan biasa yang mana langkah pertama yang dilakukan oleh subjek adalah mengubah pecahan campuran kedalam pecahan biasa dan setelah itu dikurangi dengan pecahan biasa yang sudah ada. Berikut adalah kutipan wawancara pada indikator kemampuan strategis subjek S19.

- P : “Bagaimana langkah mengerjakan soal tersebut?”  
 S19 : “Pertama mengubah pecahan campuran ke bentuk pecahan biasa Pak.”  
 P : “Setelah itu apa?”  
 S19 : “Dikurangi dengan pecahan  $\frac{2}{9}$  Pak.”  
 P : “Kenapa dikurangkan?”  
 S19 : “Karena yang ditanyakannya begitu, Pak.”  
 P : “Yakin begitu?”  
 S19 : “Ya, lumayan yakin sih Pak, tapi tidak tahu juga.”

Berdasarkan hasil tes, subjek S19 dapat menyelesaikan soal dengan strategi yang baik sehingga dapat menemukan hasil yang benar, namun ada sedikit rasa ragu dalam mengerjakan soal karena subjek tidak yakin bahwa soal ini harus dikurangi atau tidak. Namun, pada keseluruhan jawaban sudah mencakup indikator kemampuan strategi. Jadi, pada indikator kemampuan strategi dalam komunikasi matematis subjek mampu untuk mengemukakan alasan atau dasar dalam menjelaskan strategi pemecahan masalah dengan baik karena dalam menyelesaikan masalah menggunakan algoritma yang ringkas, logis, runtut dan lengkap meskipun ada sedikit kekurangan seperti yang sudah dipaparkan sebelumnya.

**Tabel. 3 Rekapitulasi Hasil pola komunikasi matematis pada *self concept* Rendah**

Kode Siswa	Tata Bahasa	Wacana	Sosiolinguistik	Strategis
S4	Mampu	Mampu	Kurang Mampu	Belum Mampu
S7	Mampu	Mampu	Kurang Mampu	Belum Mampu
S19	Mampu	Mampu	Mampu	Mampu
S16	Mampu	Mampu	Kurang Mampu	Belum Mampu
S9	Mampu	Mampu	Kurang Mampu	Kurang Mampu

## KESIMPULAN DAN SARAN

Pada 3 Subjek yang terdapat pada kelompok ini memiliki nilai komunikasi matematis yang bervariasi. Subjek yang memiliki nilai komunikasi matematis 70 dan 80 mampu untuk mencapai tiga indikator pada kemampuan komunikasi matematis yakni kemampuan tata bahasa, kemampuan memahami wacana, kemampuan strategis. Sedangkan untuk subjek yang mendapatkan nilai 100, subjek ini mampu mencapai semua indikator komunikasi matematis dengan baik. Akan tetapi, subjek dalam kelompok ini memiliki rasa tidak percaya diri, rasa yang ragu akan jawabannya sendiri dan merasa bahwa hasil yang didapatkan hanyalah sebuah kebetulan.

## DAFTAR RUJUKAN

- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Daring Materi Eksponensial. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*,

- 1(2), 1–7. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v1i2.438>
- Asikin, M., & Junaedi, I. (2013). Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP dalam Setting Pembelajaran RME (Realistic Mathematics Education). *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 2(1), 204–213.
- Darkasyi, M., Johar, R., & Ahmad, A. (2014). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Siswa dengan Pembelajaran Pendekatan Quantum Learning pada Siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1(1), 21–34.
- Fadliansyah, F. (2019). Efektivitas Media Neo Snake and Ladder Game Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Article Info. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 11–20. <https://ejournal.upi.edu/index.php/edubasic>
- Mandagi, F. A. M., Palobaran, M., & Sudirman, S. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Media Elektrik*, 19(1), 46. <https://doi.org/10.26858/metrik.v19i1.27296>
- Rahman, R. (2012). Hubungan Antara Self-Concept Terhadap Matematika Dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa. *Infinity Journal*, 1(1), 19. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.4>
- Rahmawati, N., Eka Afri, L., & Ario, M. (2020). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Melalui Penerapan Model Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) Pada Siswa Kelas VIII MTs Bahrul Ulum. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 194–201. <https://doi.org/10.30606/absis.v2i2.454>
- Riyadi, S., Noviantati, K., & Abidin, Z. (2021). Kemampuan komunikasi matematis tulis siswa Samin dalam memecahkan masalah geometri. *Ethnomathematics Journal*, 2(1), 31–37. <https://doi.org/10.21831/ej.v2i1.36192>