



Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari *Self Confidence* Pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 2 Pringgarata Tahun Ajaran 2023/2024

Lalu M. Izzuddin Izmi Ihsan¹, Sri Subarinah², Nilza Humaira Salsabila²

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

² Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

lmizzuddin07@gmail.com

Abstract

Mathematical communication skills are students' ability to process vocabulary, notation and mathematical structures both in the form of reasoning, representation and in solving mathematical problems. This research aims to describe the mathematical communication skills of grade 8th A students of SMP Negeri 2 Pringgarata with high and low self-confidence. This research is qualitative descriptive. Data analysis was carried out using data reduction techniques, data presentation and drawing conclusions. The instruments used are a self-confidence questionnaire, mathematical communication skills test questions, and interview guidelines. The research results showed that (1) students with high self-confidence are able to interpret mathematical ideas in writing both in the form of reasoning, representation, and solving mathematical problems using appropriate mathematical terms and are able to fulfill all indicators of mathematical communication, namely presenting symbols, creating mathematical models, and write. (2) Students with low self-confidence are only able to create mathematical models. Students with low self-confidence are not yet able to interpret mathematical ideas in writing in the form of reasoning, representation, or solving mathematical problems using appropriate mathematical terms.

Keywords: *mathematical communication skills; self confidence; influence*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Pringgarata dengan *self confidence* tinggi dan rendah. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Analisis data dilakukan dengan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Adapun instrument yang digunakan adalah angket *self confidence*, soal tes kemampuan komunikasi matematis, dan pedoman wawancara. Diperoleh hasil penelitian bahwa (1) siswa dengan *self confidence* tinggi mampu menafsirkan gagasan matematika secara tulisan baik dalam bentuk penalaran, representasi, maupun pemecahan masalah matematika menggunakan istilah matematis yang sesuai serta mampu memenuhi semua indikator komunikasi matematis yaitu menyajikan simbol, membuat model matematika, dan menulis. (2) Siswa dengan *self confidence* rendah hanya mampu membuat model matematika. Siswa dengan *self confidence* rendah belum mampu menafsirkan gagasan matematika secara tulisan baik dalam bentuk penalaran, representasi, maupun pemecahan masalah matematika menggunakan istilah matematis yang sesuai.

Kata Kunci: kemampuan komunikasi matematis, *self confidence*, pengaruh.

1. PENDAHULUAN

Komunikasi dalam matematika merupakan poin yang sangat krusial. Pada dasarnya, kemampuan komunikasi merupakan kemampuan yang penting dimiliki dan dikembangkan pada siswa yang mempelajari matematika karena bersifat universal dan sebagai cara siswa untuk mengkomunikasikan gagasan-gagasan yang dimiliki (Olivia, Arjudin, Wahidaturrahmi, & Subarinah, 2022). Menurut Prawita, Amrullah, Salsabila & Hayati (2022) kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan siswa dalam menyampaikan ide matematika baik secara lisan maupun tulisan. Prayitno, Suwarsono & Siswono (2013) berpendapat bahwa kemampuan komunikasi matematis merupakan kesanggupan siswa dalam memahami, menyatakan dan menafsirkan gagasan matematika menggunakan bahasa dan representasi matematika baik secara lisan maupun tertulis. Adapun indikator kemampuan komunikasi matematis yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut.

Tabel 1 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis

No	Indikator	Deskripsi	Sub Indikator
1	Menyajikan simbol matematika	Memrepresentasikan benda nyata, gambar, diagram dan peristiwa sehari-hari dalam bentuk ide atau simbol matematika.	Menyajikan peristiwa sehari-hari dengan menggunakan simbol matematika.
2	Membuat model matematika	Menjelaskan situasi dan ide matematika dalam bentuk aljabar, gambar, atau grafik.	Membuat model matematika dari masalah matematis dalam bentuk aljabar, gambar, atau grafik.
3	Menulis	Menyajikan solusi dan kesimpulan matematika secara tulisan dengan bahasa sendiri dan simbol matematika yang sesuai.	Menentukan solusi dan menyajikan kesimpulan atas masalah matematis dengan menggunakan bahasa sehari-hari.

Akan tetapi, faktanya kemampuan komunikasi matematis siswa di Indonesia belum sesuai dengan harapan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Achir, Usodo, & Setiawan (2017) diperoleh bahwa siswa yang menyelesaikan permasalahan matematis, (1) sebagian besar tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, serta tidak memodelkan masalah kontekstual yang didapat, (2) sebagian besar tidak menjelaskan strategi yang mereka gunakan dalam pemecahan masalah, dan (3) sebagian besar tidak menafsirkan solusi masalah matematika yang ia peroleh kembali ke dalam masalah kontekstual. Penyebab rendahnya kemampuan komunikasi matematis ini karena siswa lebih banyak dituntut untuk mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan soal berdasarkan contoh yang diberikan guru, tetapi siswa jarang sekali diminta mengkomunikasikan ide-idenya, baik dengan cara memberikan pendapat, mengajukan pertanyaan pada guru maupun menjawab pertanyaan dari guru (Kusnaeni & Retnawati, 2013).

Self confidence atau kepercayaan diri merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi hasil pembelajaran matematika siswa. Menurut Solihah, Amam, & Zakiah (2021) kepercayaan diri merupakan sikap yang timbul dalam dirinya yang memobilisasi motivasi karena adanya situasi yang dialami oleh siswa tersebut yang dimunculkan dalam bentuk tindakan. Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa *self confidence* adalah rasa percaya atau keyakinan atas kemampuan diri yang diimplementasikan melalui suatu tindakan yang dapat mempengaruhi prestasi atau kinerja.

Dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Pratiwi (2015) diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya kognitif *FD* dapat mengkomunikasikan gagasan secara tertulis dengan baik namun mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan gagasan dengan cara lisan serta kecenderungan untuk menerima informasi tanpa menata ulang sehingga pemecahan masalah yang disajikan kurang tepat. Sedangkan siswa dengan gaya kognitif *FI* dapat mengkomunikasikan ide dengan baik secara lisan maupun tulisan. Relevansi penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada variabel terikat yang digunakan yaitu kemampuan komunikasi matematis dan perbedaannya terletak pada variabel peninjau yang digunakan yaitu *self confidence*. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena tidak banyak guru yang memperhatikan faktor kepercayaan diri siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga diharapkan dengan adanya penelitian ini, dapat menjadi bahan pertimbangan guru untuk lebih memperhatikan faktor-faktor penting penunjang keberhasilan pembelajaran.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini dideskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan permasalahan pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) ditinjau dari *self confidence* tinggi dan rendah. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket *self confidence*, soal tes kemampuan komunikasi matematis, dan pedoman wawancara siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah angket, dokumentasi, tes dan wawancara.

Penelitian ini berlokasi di SMP Negeri 2 Pringgarata. Subjek penelitian dalam penelitian ini ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemilihan subjek dalam penelitian ini menggunakan pertimbangan dari seseorang yang lebih paham dengan karakteristik siswa yaitu guru pengampu mata pelajaran matematika di kelas VIII. Berdasarkan pengamatan dari guru ditetapkan 1 kelas yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu kelas VIII A dengan pertimbangan bahwa siswa pada kelas tersebut memiliki tingkat keaktifan siswa yang beragam pada saat kegiatan belajar mengajar.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VIII A memiliki tingkat *self confidence* yang beragam.

Analisis data dilakukan dengan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan. Dari subjek yang telah ditentukan, dipilih siswa yang akan menjadi responden dalam tes tulis kemampuan komunikasi matematis dan wawancara mendalam. Pemilihan responden tersebut dilakukan dengan cara mengkategorikan siswa berdasarkan hasil angket *self confidence* yang nantinya akan dibagi menjadi 2 kategori yaitu siswa dengan *self confidence* tinggi dan rendah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Dari hasil penyebaran angket *self confidence* kepada 18 siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Pringgarata diperoleh hasil bahwa dari 10 siswa dengan *self confidence* tinggi dan 7 siswa dengan *self confidence* rendah dan 1 siswa yang absen. Untuk memenuhi kriteria yang dibutuhkan oleh peneliti, maka dari hasil angket *self confidence* dipilih masing-masing 2 siswa dari setiap kategori yaitu 2 siswa dari kategori *self confidence* tinggi dan 2 siswa dari kategori *self confidence* rendah. Berikut ini pemaparan hasil tes kemampuan komunikasi matematis masing-masing subjek dengan *self confidence* tinggi, dan rendah.

3.1.1 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek ST1

1. Kemampuan menyajikan simbol matematika ST1

Menyajikan simbol matematika	<p>Diketahui:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reza membeli 4 buku dan 3 pensil... dengan harga Rp 9.750 2. Helmi membeli 2 buku dan 1 pensil... dengan harga Rp 4.250 <p>Ditanyakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika Dimas membeli 5 buku dan 2 pensil... berapakah... yang harus dibayar Dimas...? <p>simbol:</p> <p>harga 1 buku = x harga 1 pensil = y</p>
------------------------------	--

Gambar 1 Kemampuan menyajikan simbol matematika ST1 pada soal nomor 1

Berdasarkan **Gambar 1** pada soal nomor 1, ST1 mampu menyajikan simbol matematika dengan benar sesuai dengan permasalahan yang ada didalam soal. Jawaban ST1 ini diperkuat dengan wawancara yang telah dilakukan, ST1 mampu menjelaskan dengan benar langkah-langkah menyajikan symbol dengan benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa ST1 sudah bisa menyajikan simbol matematika yang mewakili permasalahan didalam soal. Pada soal nomor 2, ST1 mampu menyajikan simbol matematika dengan benar sesuai dengan permasalahan yang ada didalam soal. Meskipun pada soal nomor 2 ST1 tidak menuliskan secara lengkap pemisalan dari variabel x dan y , tetapi jawaban ST1 diperkuat dengan wawancara yang telah dilakukan karena mampu menjelaskan dengan baik secara lisan bahwa x merupakan variabel untuk harga parkir 1 mobil dan y merupakan variabel untuk harga parkir 1 motor. Berikut kutipan wawancara dengan ST1.

- P₁*: “Pada soal tes, ada perintah soal untuk menuliskan yang diketahui, yang ditanyakan dan menyajikan simbol matematika pada soal no 1 dan 2. Kamu bisa menyelesaikannya dengan baik? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya?”
- ST₁*: Bisa kak, saya tulis lagii yang diketahui dan ditanyakan yang sudah ada di soal. Misalnya Reza membeli 4 buku dan 3 pensil dengan harga Rp9.750, Helmi membeli 2 buku dan 1 pensil. Simbolnya saya pakai x untuk harga buku dan y untuk harga pensil karena sudah sering latihan sama diajar buguru pakai huruf itu. Pertanyaannya berapa yang harus dibayar dimas jika membeli 5 buku dan 2 pensil. Soal nomor 2 misalnya parkir untuk 3 mobil dan 1 motor seharga Rp17.000, dan parkir untuk 4 mobil dan 2 motor seharga Rp18.000. Simbolnya saya pakai x untuk parkir mobil dan y untuk parkir motor. Pertanyaannya berapa yang harus dibayar dimas jika membeli 5 buku dan 2 pensil?”

2. Kemampuan membuat model matematika ST1

Membuat model matematika	Model matematika: $4x + 3y = 9.750$ persamaan (1) $2x + y = 4.250$ persamaan (2)
--------------------------	--

Gambar 2 Kemampuan membuat model matematika ST1 pada soal nomor 1

Berdasarkan **Gambar 2** pada soal nomor 1, ST1 mampu membuat model matematika dengan benar sesuai dengan permasalahan yang ada didalam soal. Jawaban ST1 ini diperkuat dengan wawancara yang telah dilakukan. Hal tersebut menunjukkan bahwa ST1 sudah bisa membuat model matematika yang mewakili permasalahan didalam soal. Pada soal nomor 2, ST1 mampu membuat model matematika dengan benar sesuai dengan permasalahan yang ada didalam soal. Jawaban ST1 ini diperkuat dengan wawancara yang telah dilakukan, Dimana ST1 tidak terlihat kesulitan dalam membuat model matematika. Hal tersebut menunjukkan bahwa ST1 sudah bisa membuat model matematika yang mewakili permasalahan didalam soal. Berikut kutipan wawancara dengan ST1.

- P₂*: “Pada soal tes yang sudah kamu kerjakan, kamu diperintahkan untuk membuat model matematika pada soal no 1 dan 2. Kamu bisa menyelesaikannya? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya? Jika tidak, jelaskan apa alasannya?”
- ST₁*: “Bisa kak, soal nomer 1 kan Reza membeli 4 buku dan 3 pensil dengan harga Rp9.750. Harga buku saya misalkan x dan harga pensil saya misalkan y. Jadi tinggal ditambahkan saja harga 4 buku dan 3 pensil atau $4x+3y$ dengan harga Rp9.750. Persamaan kedua juga ditambahkan harga 2 buku dan 1 pensil atau $2x+y$ dengan harga Rp4.250. Soal nomer dua juga sama kak. Parkir mobil saya misalkan x dan harga parkir motor saya misalkan y. Harga parkir $3x+5y$ adalah Rp17.000 dan harga parkir $4x+2y$ adalah Rp18.000.”

3. Kemampuan menulis ST1

Berdasarkan **Gambar 3** pada soal nomor 1, ST1 mampu menentukan solusi, menjabarkan jawaban, hingga menuliskan kesimpulan dengan lengkap pada jawaban soal nomor 1. Selain itu, dari hasil wawancara ST1 dapat menjelaskan setiap langkah yang dilakukan hingga mendapatkan kesimpulan. Sehingga dapat terlihat bahwa ST1 sudah memahami permasalahan dan solusi dari soal nomor 1. Pada soal nomor 2, ST1 mampu menentukan solusi, menjabarkan jawaban, hingga menuliskan kesimpulan dengan lengkap.

Menulis	<p>Eliminasi persamaan 1 dan 2</p> $\begin{array}{r} 4x + 2y = 7.750 \times 1 \\ 2x + y = 4.250 \times 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4x + 2y = 7.750 \\ 4x + 2y = 8.500 \end{array} \quad (-)$ $0 + y = 1.250$ <p>Substitusi nilai ... ke persamaan 1 atau 2</p> $4x + 2(1.250) = 7.750$ $4x + 2.500 = 7.750$ $4x = 7.750 - 2.500$ $4x = 5.250$ $x = \frac{5.250}{4}$ $x = 1.312,5$ <p>Nilai x = 1.312,5 dan nilai y = 1.250</p>
	<p style="text-align: center;">Kesimpulan</p> <p>Jika Dimas membeli 5 buku dan 2 pensil. Jadi jumlah yang harus dibayar adalah $5x + 2y$</p> $= 5(1.312,5) + 2(1.250)$ $= 7.500 + 2.500$ $= \text{Rp. } 10.000$

Gambar 3 Kemampuan menulis ST1 pada soal nomor 1

Selain itu, dari hasil wawancara ST1 dapat menjelaskan setiap langkah yang dilakukan hingga mendapatkan kesimpulan. Sehingga dapat terlihat bahwa ST1 sudah memahami permasalahan dan solusi dari soal nomor 1. Adapun hasil wawancara dengan ST1 sebagai berikut.

P₃: “Pada soal tes, kamu diperintahkan untuk menuliskan solusi dan menyimpulkan masalah matematis dengan kata-kata sehari-hari pada soal no 1 dan 2. Kamu bisa menyelesaikannya? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya? Jika tidak, jelaskan apa alasannya?”

ST1₃: “Iya bisa kak, saya biasa pake cara eliminasi dan substitusi karna lebih mudah. Soal pertama udah dapet dua persamaan, terus saya eliminasi kak. Cara pertama saya samakan nilai x nya, persamaan satu x1 dan persamaan dua x2. Sampai dapat nilai y adalah 1.250. terus nilai y nya saya substitusi ke persamaan satu biar dapet nilai x nya yaitu 1.500. Jadi kesimpulannya harga yang harus dibayar Dimas adalah harga $5x + 2y$ yaitu hasilnya adalah Rp110.000. Soal kedua saya eliminasi juga kak caranya. Persamaan satu x2, persamaan dua x5. Terus dapat nilai x nya Rp4000. Saya substitusi nilai x ke persamaan satu baru dapet nilai y yaitu Rp1.000. Jadi kesimpulannya adalah jika terdapat 20 mobil dan 30 motor banyak uang parkir yang didapatkan adalah Rp110.000.”

3.1.2 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek ST2

1. Kemampuan menyajikan simbol ST2

Menyajikan simbol matematika	<p>Diketahui:</p> <ol style="list-style-type: none"> Peza membeli 4 buku dan 3 Pensil dengan harga Rp 9.750 Helmi membeli 2 buku dan 1 Pensil dengan harga Rp 4.250 <p>Ditanyakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Harga 5 buku dan 2 Pensil..... <p>simbol:</p> <p>harga 1 buku = x harga 1 Pensil = y</p>
------------------------------	---

Gambar 4 Kemampuan menyajikan simbol matematika ST2 pada soal nomor 1

Berdasarkan Gambar 4 pada soal nomor 1, ST2 mampu menyajikan simbol matematika dengan benar sesuai dengan permasalahan yang ada didalam soal. Jawaban ST2 diperkuat dengan wawancara yang telah dilakukan karena mampu menjelaskan dengan baik secara lisan bahwa x merupakan variabel untuk harga 1 buku dan y merupakan

variabel untuk harga 1 pensil. Pada soal nomor 2, ST2 mampu menyajikan simbol matematika dengan benar sesuai dengan permasalahan yang ada didalam soal. Jawaban ST2 diperkuat dengan wawancara yang telah dilakukan karena mampu menjelaskan dengan baik secara lisan bahwa x merupakan variabel untuk harga parkir mobil dan y merupakan variabel untuk harga parkir motor. Berikut kutipan wawancara dengan ST2.

P₁: "Pada soal tes tadi, ada perintah soal untuk menuliskan yang diketahui, yang ditanyakan dan menyajikan simbol matematika pada soal no 1 dan 2. Kamu bisa menyelesaikannya dengan baik? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya?"

ST2₁: "Iya bisa kak, yang diketahui dan ditanyakan kan sudah ada di soal, jadi tinggal saya tulis ulang. Simbolnya saya pakai x untuk harga buku dan y untuk harga pensil karena sudah sering latihan sama diajar buguru pakai huruf itu. Yang ditanyakan adalah harga 5 buku dan 2 pensil yang harus dibayar oleh Dimas. Yang diketahui dan ditanyakan kan sudah ada di soal, jadi tinggal saya tulis ulang juga. Simbolnya saya pakai x untuk harga parkir mobil dan y untuk harga parkir motor. Yang ditanyakan adalah hasil parkir 20 mobil dan 30 motor"

2. Kemampuan membuat model matematika ST2

Membuat model matematika	Model matematika: $.4x + .3y = .9.750 \dots \dots$ persamaan (1) $.2x + .y = .4.250 \dots \dots$ persamaan (2)
--------------------------	--

Gambar 5 Kemampuan membuat model matematika ST2 pada soal nomor 1

Berdasarkan **Gambar 5** soal nomor 1, ST2 tidak kesulitan dalam membuat model matematika sesuai dengan permasalahan yang ada didalam soal. Jawaban ST2 ini diperkuat dengan wawancara yang telah dilakukan. Hal tersebut menunjukkan bahwa ST2 sudah bisa membuat model matematika yang mewakili permasalahan didalam soal. Pada soal nomor 2, ST2 tidak kesulitan dalam membuat model matematika sesuai dengan permasalahan yang ada didalam soal. Jawaban ST2 ini diperkuat dengan wawancara yang telah dilakukan. Hal tersebut menunjukkan bahwa ST2 sudah bisa membuat model matematika yang mewakili permasalahan didalam soal. Berikut kutipan wawancara dengan ST2.

P₂: "Pada soal tes yang sudah kamu kerjakan, kamu diperintahkan untuk membuat model matematika pada soal no 1. Kamu bisa menyelesaikannya? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya? Jika tidak, jelaskan apa alasannya?"

ST2₂: "Iya kak saya bisa. Soal nomer 1 Reza membeli 4 buku dan 3 pensil seharga Rp9.750. Helmi membeli 2 buku dan 1 pensil dengan harga Rp 4.250. Harga buku saya kasih simbol x dan harga pensil saya kasih simbol y . Jadi persamaan pertama adalah $4x+3y=9.750$. Persamaan kedua adalah $2x+y=4.250$. Soal nomer dua, dari 3 unit mobil dan 5 unit motor tukang parkir mendapat uang sebesar Rp17.000. dari 4 unit mobil dan 2 unit motor mendapat uang sebesar Rp18.000. Harga parkir mobil saya simbolkan x dan harga parkir motor saya simbolkan y . Jadi persamaan pertama adalah $3x + 5y = 17.000$. Persamaan kedua adalah $4x + 2y = 18.000$.

3. Kemampuan menulis matematika ST2

Berdasarkan **Gambar 6** pada soal nomor 1, ST2 mampu menentukan solusi, menjabarkan jawaban, hingga menuliskan kesimpulan dengan lengkap. Selain itu, dari hasil wawancara ST2 dapat menjelaskan setiap langkah yang dilakukan hingga mendapatkan

kesimpulan. Sehingga dapat terlihat bahwa ST2 sudah memahami permasalahan dan solusi dari soal nomor 1. Pada soal nomor 2, ST2 mampu menentukan solusi, menjabarkan jawaban, hingga menuliskan kesimpulan dengan lengkap.

Menulis	<p>Eliminasi persamaan 1 dan 2</p> $\begin{array}{r} 4x + 3y = 9.750 \quad \times 1 \\ 2x + y = 4.250 \quad \times 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4x + 3y = 9.750 \\ 4x + 2y = 8.500 \quad (-) \\ \hline y = 1.250 \end{array}$ <p>Substitusi nilai ... ke persamaan 1 atau 2</p> $\begin{array}{r} 2x + y = 4.250 \\ 2x + 1.250 = 4.250 \\ \hline 2x = 4.250 - 1.250 \\ 2x = 3.000 \\ \hline x = 1.500 \end{array}$ <p>Kesimpulan</p> <p>Jadi jika Dimas membeli 5 buku dan 2 pensil maka :</p> $5x + 2y = 5(1.500) + 2(1.250)$ $= 7.500 + 2.500$ $= 10.000$ <p>Jadi dimas membayar sejumlah Rp 10.000</p>
---------	---

Gambar 6 Kemampuan menulis ST2 pada soal nomor 1

Selain itu, dari hasil wawancara ST2 dapat menjelaskan setiap langkah yang dilakukan dengan tepat hingga mendapatkan kesimpulan. Sehingga dapat terlihat bahwa ST2 sudah memahami permasalahan dan solusi dari soal nomor 1. Adapun hasil wawancara dengan ST2 sebagai berikut.

P₃: "Pada soal tes tadi, kamu diperintahkan untuk menuliskan solusi dan menyimpulkan masalah matematis dengan kata-kata sehari-hari kamu pada soal no 1. Kamu bisa menyelesaikannya? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya? Jika tidak, jelaskan apa alasannya?"

ST₂₃: "Iya bisa kak, di soal pertama saya pakai metode eliminasi kak. langkah pertama saya cari nilai y dengan cara membuat x=0. Terus persamaan satu x1, persamaan dua x2 lalu saya dapat y=1.250. terus nilai y saya substitusikan ke persamaan dua sehingga dapat nilai x=1.500. Jadi kesimpulannya harga yang harus dibayar Dimas adalah harga 5 buku dan 2 pensil yaitu $5x+2y$ adalah Rp10.000. Soal kedua juga saya pakai cara yang sama kak. Pertama-tama saya cari nilai y dengan cara membuat x=0. Persamaan satu x4, persamaan dua x4. lalu saya jabarkan dan dapat y=1.000. terus nilai y saya substitusi ke persamaan satu lalu saya jabarkan dan dapat nilai x=Rp4.000. Kesimpulannya adalah banyak uang parkir yang didapatkan jika terdapat 20 mobil dan 30 motor adalah Rp110.000."

4.1.3 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek SR1

1. Kemampuan menyajikan simbol matematika SR1

Menyajikan simbol matematika	<p>Diketahui:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reza membeli 4 buku dan 3 pensil dengan harga Rp9.750 2. Helmi membeli 2 buku dan 1 pensil dengan harga Rp4.250 <p>Ditanyakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika Dimas membeli 5 buk dan 2 pensil berapakah yang harus dibayar Dimas? <p>.....</p> <p>simbol:</p> <p>..buku..... = x</p> <p>..pensil..... = y</p>
------------------------------	---

Gambar 7 Kemampuan menyajikan simbol matematika SR1 pada soal nomor 1

Berdasarkan **Gambar 7** pada soal nomor 1, dapat diketahui bahwa SR1 dapat menuliskan permasalahan yang ada didalam soal pada nomor 1 tetapi belum dapat menyajikan simbol matematika dengan baik yang mewakili permasalahan pada soal. Dari hasil wawancara dengan SR1 juga tidak terlihat kesulitan dalam menjelaskan permasalahan matematika untuk soal nomor 1, tetapi belum mampu menyajikan simbol matematika dengan benar. Pada soal nomor 2, dapat diketahui bahwa SR1 dapat menuliskan permasalahan yang ada didalam soal pada nomor 2 tetapi belum dapat menyajikan simbol matematika dengan baik yang mewakili permasalahan pada soal. Dari hasil wawancara dengan SR1 juga tidak terlihat kesulitan dalam menjelaskan permasalahan matematika untuk soal nomor 2, tetapi belum mampu menyajikan simbol matematika dengan benar. Adapun kutipan hasil wawancara dengan SR1 sebagai berikut.

P₁: “Pada soal tes tadi, ada perintah soal untuk menuliskan yang diketahui, yang ditanyakan dan menyajikan simbol matematika pada soal no 1. Kamu bisa menyelesaikannya dengan baik? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya?”

SR1₁: “saya menulis ulang yang diketahui dan yang ditanyakan didalam soal. Soal pertama seperti reza membeli 4 buku dan 3 pensil dengan harga Rp9.750 dan Helmi membeli 2 buku dan 1 pensil dengan harga Rp4.250. sama juga dengan nomer 2 kak. Simbolnya saya pakai x dan y untuk mewakili dari harga-harga tersebut. Yang diketahuinya saya tulis ulang dan yang ditanyakan adalah biaya parkir 20 mobil dan 30 motor”

2. Kemampuan membuat model matematika SR1

Membuat model matematika	Model matematika: $4x + 3y = 9.750$ persamaan (1) $2x + 1y = 4.250$ persamaan (2)
--------------------------	---

Gambar 8 Kemampuan membuat model matematika SR1 pada soal nomor 1

Berdasarkan **Gambar 8** pada soal nomor 1, dapat diketahui bahwa SR1 dapat membuat model matematika dengan baik sesuai permasalahan yang ada didalam soal. Sudah terlihat bahwa SR1 mampu membuat persamaan yang relevan dengan soal secara lengkap dan mewakili permasalahan yang ada didalam soal. Meskipun SR1 terlihat kesulitan dalam membuat model matematika yang dapat terlihat dari banyaknya coretan yang ada pada atau pada saat membuat model matematika pada soal nomor 1 yang menandakan adanya kekeliruan pada saat menjawab soal. Pada soal nomor 2, dapat diketahui bahwa SR1 dapat membuat model matematika dengan baik sesuai permasalahan yang ada didalam soal. Sudah terlihat bahwa SR1 mampu membuat persamaan yang relevan dengan soal secara lengkap dan mewakili permasalahan yang ada didalam soal. Dari hasil wawancara juga terlihat SR1 mampu menjelaskan dengan benar permasalahan yang ada pada soal. Berikut kutipan hasil wawancara dengan SR1

P₂: “Pada soal tes yang sudah kamu kerjakan, kamu diperintahkan untuk membuat model matematika pada soal no 1. Kamu bisa menyelesaikannya? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya? Jika tidak, jelaskan apa alasannya?”

SR1₂: “Untuk soal nomer 1 model matematikanya adalah $4x+3y= 9.750$ persamaan pertama. Karena diketahui Reza membeli 4 buku dan 3 pensil seharga Rp9.750

dan persamaan kedua adalah $2x+y=4.250$ karena diketahui Helmi membeli 2 buku dan 1 pensil dengan harga Rp 4.250. Untuk buku saya pakai simbol x dan pensil saya pakai simbol y . Soal nomer dua persamaan pertama adalah $3x + 5y = 17.000$ karena dari 3 unit mobil dan 5 unit motor tukang parkir mendapat uang Rp17.000. Persamaan kedua adalah $4x + 2y = 18.000$, karena ada 4 unit mobil dan 2 unit motor mendapat uang Rp18.000. Harga parkir mobil saya simbolkan x dan harga parkir motor saya simbolkan y .”

3. Kemampuan menulis matematika SR1

Menulis	<p>Eliminasi persamaan 1 dan 2</p> $\begin{array}{r} 4x + 2y = 9250 \quad \times 1 \quad 4x + 2y = 9250 \\ 2x + 2y = 4250 \quad \times 1 \quad 2x + 2y = 4250 \quad (-) \\ \hline 2x = 5000 \\ x = 2500 \end{array}$ <p>Substitusi nilai x ke persamaan 1 atau 2</p> $\begin{array}{r} 4x + 2y = 9250 \\ 4(2500) + 2y = 9250 \\ 10000 + 2y = 9250 \\ 2y = 9250 - 10000 \\ 2y = -750 \\ y = -375 \end{array}$ <p>Nilai $x = 2500$ dan nilai $y = -375$</p> <p>Kesimpulan</p> <p>5 buku dan 2 pensil</p> $5 \times 2750 + 5 \times 410,6 = 13750 + 2053 = 15803$
---------	---

Gambar 9 Kemampuan menulis SR1 pada soal nomor 1

Berdasarkan Gambar 9 pada soal nomor 1, dapat terlihat bahwa SR1 mampu menentukan solusi dari permasalahan soal, tetapi terdapat kekeliruan pada saat menjabarkan jawaban. Sehingga kesimpulan yang didapatpun salah. Dari hasil wawancara juga dapat dilihat SR1 tidak mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian permasalahan soal. Untuk kemampuan menulis matematika SR1 pada soal nomor 2, dapat terlihat bahwa SR1 mampu menentukan solusi dari permasalahan soal, tetapi terdapat kekeliruan pada saat menjabarkan jawaban. Bahkan SR1 tidak mampu membuat kesimpulan karena tidak mampu menemukan hasil akhir. Dari hasil wawancara juga dapat dilihat SR1 tidak mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian permasalahan soal. Berikut kutipan hasil wawancara dengan SR1.

P₃: “Pada soal tes tadi, kamu diperintahkan untuk menuliskan solusi dan menyimpulkan masalah matematis dengan kata-kata sehari-hari kamu pada soal no 1. Kamu bisa menyelesaikannya? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya? Jika tidak, jelaskan apa alasannya?”

SR1₃: “Nggih kak, saya cara eliminasi dan substitusi. Baru saya simpulkan harga yang harus dibayar Dimas. Soal kedua pertama-tama saya cari nilai x dan y dengan cara eliminasi dan substitusi. Tapi saya tidak menjawab sampai selesai kak.”

4.1.4 Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Subjek SR2

1. Kemampuan menyajikan simbol matematika SR2

Berdasarkan Gambar 10 pada soal nomor 1, dapat terlihat bahwa SR2 dapat menuliskan permasalahan yang ada didalam soal tetapi belum dapat menyajikan simbol matematika dengan benar. Dari hasil wawancara dengan SR2 juga tidak terlihat kesulitan dalam menjelaskan permasalahan matematika, tetapi belum mampu menyajikan simbol matematika dengan baik. Pada soal nomor 2, dapat terlihat bahwa SR2 dapat

menuliskan permasalahan yang ada didalam soal tetapi belum dapat menyajikan simbol matematika dengan benar.

Menyajikan simbol matematika	<p>Diketahui:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. di sebuah toko, Reza membeli 4 buku dan 3 pensil dengan harga Rp9.750. 2. Helmi membeli 2 buku dan 1 pensil dengan harga Rp4.250. <p>Ditanyakan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika Dimas membeli 5 buku dan 2 pensil, berapakah yang harus dibayar Dimas? <p>simbol:</p> <p>buku = x</p> <p>Pensil = y</p>
------------------------------	--

Gambar 10 Kemampuan menyajikan simbol matematika SR2 pada soal nomor 1

Dari hasil wawancara dengan SR2 juga tidak terlihat kesulitan dalam menjelaskan permasalahan matematika, tetapi belum mampu menyajikan simbol matematika dengan baik. Berikut kutipan hasil wawancara dengan SR2.

P₁: “Pada soal tes tadi, ada perintah soal untuk menuliskan yang diketahui, yang ditanyakan dan menyajikan simbol matematika pada soal no 1. Kamu bisa menyelesaikannya dengan baik? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya?”

SR2₁: “Iya bisa kak, soal pertama yang diketahui reza membeli 4 buku dan 3 pensil dengan harga Rp9.750 dan Helmi membeli 2 buku dan 1 pensil dengan harga Rp4.250 sama juga dengan nomer 2 kak. Simbolnya saya pakai x untuk harga 1 buku dan y untuk harga 1 pensil. Soal kedua yang diketahui tukang parkir mendapat uang Rp17.000 dari 3 mobil dan 5 motor dan Rp18.000 dari 4 mobil dan 2 motor. Simbolnya saya pakai x untuk parkir mobil dan y untuk parkir motor.”

2. Kemampuan membuat model matematika SR2

Membuat model matematika	<p>Model matematika:</p> <p>$4x + 3y = 9.750$ persamaan (1)</p> <p>$2x + 1y = 4.250$ persamaan (2)</p>
--------------------------	--

Gambar 11 Kemampuan membuat model matematika SR2 pada soal nomor 1

Berdasarkan **Gambar 11** pada soal nomor 1, dapat terlihat bahwa SR2 dapat membuat model matematika dengan benar sesuai permasalahan yang ada didalam soal. Sudah terlihat bahwa SR2 mampu membuat persamaan yang relevan dengan soal secara lengkap dan mewakili permasalahan yang ada didalam soal. Dari hasil wawancara juga SR2 tidak terlihat kesulitan dalam membuat model matematika dari permasalahan soal. Pada soal nomor 2, dapat terlihat bahwa SR2 dapat membuat model matematika dengan benar sesuai permasalahan yang ada didalam soal. Sudah terlihat bahwa SR2 mampu membuat persamaan yang relevan dengan soal secara lengkap dan mewakili permasalahan yang ada didalam soal. Dari hasil wawancara juga SR2 tidak terlihat kesulitan dalam membuat model matematika dari permasalahan soal. Berikut kutipan hasil wawancara dengan SR2.

- P₂*: “Pada soal tes yang sudah kamu kerjakan, kamu diperintahkan untuk membuat model matematika pada soal no 1. Kamu bisa menyelesaikannya? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya? Jika tidak, jelaskan apa alasannya?”
- SR₂*: “Bisa kak. Soal nomer satu Reza membeli 4 buku dan 3 pensil seharga Rp9.750 dan Helmi membeli 2 buku dan 1 pensil dengan harga Rp 4.250. Untuk buku saya pakai simbol x dan pensil saya pakai simbol y . Jadi model matematikanya $4x+3y= 9.750$ persamaan pertama dan persamaan kedua adalah $2x+y= 4.250$. Nah soal nomer dua, 3 unit mobil dan 5 unit motor tukang parkir mendapat uang Rp17.000 jadi persamaan pertama adalah $3x + 5y = 17.000$. 4 unit mobil dan 2 unit motor mendapat uang Rp18.000 jadi persamaan kedua adalah $4x + 2y = 18.000$. Harga parkir mobil saya simbolkan x dan harga parkir motor saya simbolkan y .”

3. Kemampuan menulis SR2

Menulis	Eliminasi persamaan 1 dan 2 $\begin{array}{r} 4x + 3y = 9.750 \quad \times 1 \\ 2x + 1y = 4.250 \quad \times 3 \\ \hline 4x + 3y = 9.750 \\ 2x + 3y = 12.750 \quad (-) \\ \hline 2x \quad \quad = 3.000 \\ x \quad \quad \quad = 1.500 \end{array}$ Substitusi nilai x ke persamaan 1 atau 2 $\begin{array}{r} 2x + 1y = 4.250 \\ 2(1.500) + 1y = 4.250 \\ 3.000 + 1y = 4.250 \\ 1y = 4.250 - 3.000 \\ y = 1.250 \end{array}$ Nilai $x = 1.500$ dan nilai $y = 1.250$
	Kesimpulan Jika Dimas membeli 5 buku dan 2 pensil maka $5 \times 1.500 + 2 \times 1.250 = 7.500 + 2.500 = 10.000$

Gambar 12 Kemampuan menulis SR2 pada soal nomor 1

Berdasarkan Gambar 12 pada soal nomor 1, dapat terlihat bahwa SR2 mampu menentukan solusi dari permasalahan soal. Walaupun kesimpulan yang dihasilkan benar, tetapi terdapat kekeliruan pada saat menjabarkan jawaban. Selain itu, dari hasil wawancara SR2 belum mampu menjelaskan setiap langkah yang dilakukan dengan lengkap hingga mendapatkan kesimpulan. Pada soal nomor 2, dapat terlihat bahwa SR2 mampu menentukan solusi dari permasalahan soal. Walaupun kesimpulan yang dihasilkan benar, tetapi terdapat kekeliruan pada saat menjabarkan jawaban. Selain itu, dari hasil wawancara, SR2 belum mampu menjelaskan setiap langkah yang dilakukan dengan lengkap hingga mendapatkan kesimpulan. Berikut kutipan hasil wawancara dengan SR2.

- P₃*: “Pada soal tes tadi, kamu diperintahkan untuk menuliskan solusi dan menyimpulkan masalah matematis dengan kata-kata sehari-hari kamu pada soal no 1. Kamu bisa menyelesaikannya? Jika ya, bagaimana kamu menyelesaikannya? Jika tidak, jelaskan apa alasannya?”
- SR₂*: “Bisa kak, cara saya adalah mengeliminasi persamaan satu dan dua untuk mencari x dan y . Baru saya simpulkan harga yang harus dibayar Dimas adalah harga 5 buku dan 2 pensil yaitu Rp10.000. Bisa kak, cara saya adalah mengeliminasi persamaan satu dan dua untuk mencari x dan y . Baru saya simpulkan harga yang harus dibayar Dimas adalah harga 5 buku dan 2 pensil yaitu Rp10.000. Soal kedua juga saya eliminasi untuk mencari nilai x dan y dengan. Tapi hasilnya tidak ketemu”

3.2 Pembahasan

1. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dengan *Self Confidence* Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh fakta bahwa dua siswa dengan kategori *self confidence* tinggi mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan komunikasi matematis sesuai dengan yang telah ditetapkan sebelumnya. Fakta ini selaras dengan pendapat dari Noviyana, Dewi & Rochmad (2019) bahwa siswa yang memiliki rasa percaya diri yang baik maka otomatis siswa juga memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik pula. Dapat dikatakan siswa dengan tingkat *self confidence* tinggi sudah memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik.

Adapun pada aspek menyajikan simbol matematika dapat diketahui bahwa siswa dengan kategori *self confidence* tinggi mampu menyajikan simbol matematika dengan baik sesuai permasalahan yang ada didalam soal pada nomor 1 dan 2. Meskipun pada salah satu siswa tidak menuliskan secara lengkap pemisalan dari variabel x dan y , tetapi mampu menjelaskan dengan baik secara lisan bahwa x merupakan variabel untuk harga parkir 1 mobil dan y merupakan variabel untuk harga parkir 1 motor dalam wawancara yang telah dilakukan.

Pada aspek membuat model matematika dapat diketahui bahwa siswa dengan kategori *self confidence* tinggi mampu membuat model matematika dengan benar sesuai permasalahan yang ada didalam soal. Sudah terlihat bahwa siswa dengan kategori *self confidence* tinggi mampu membuat persamaan yang relevan dengan soal secara lengkap dan mewakili permasalahan yang ada didalam soal, dan tidak terlihat kesulitan dalam membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahan didalam soal baik pada soal nomor 1 maupun nomor 2. Terdapat hubungan positif antara *self confidence* siswa dengan kemampuan komunikasi matematis. Dimana semakin tinggi *self confidence* siswa maka semakin tinggi pula kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki (Sidik, Ramlah, & Utami, 2017).

Kemudian pada aspek menulis, dapat terlihat bahwa siswa dengan kategori *self confidence* tinggi mampu menentukan solusi, menjabarkan jawaban, hingga menuliskan kesimpulan dengan lengkap pada jawaban soal nomor 1 dan 2. Selain itu, dari hasil wawancara dapat dijelaskan setiap langkah yang dilakukan hingga mendapatkan kesimpulan. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa dengan kategori *self confidence* tinggi mampu sudah memahami permasalahan dan solusi dari soal nomor 1 dan 2.

2. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dengan *Self Confidence* Rendah

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh fakta bahwa dua siswa dengan kategori *self confidence* rendah tidak mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan komunikasi matematis sesuai dengan yang telah ditetapkan sebelumnya. Fakta tersebut sejalan dengan pendapat dari Subekti & Kusuma (2016) bahwa siswa dengan *self confidence* rendah belum dapat memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis.

Rahmat (dalam Ramdani, Sridana, Baidowi & Hayati, 2021) menyatakan jika orang merasa rendah diri, akan mengalami kesulitan untuk mengkomunikasikan gagasannya pada orang lain yang dihormatinya dan takut berbicara di depan umum karena takut orang lain menyalahkannya.

Pada aspek menyajikan simbol matematika, dapat terlihat bahwa siswa dengan kategori *self confidence* rendah menuliskan permasalahan yang ada didalam soal pada nomor 1 dan 2 tetapi belum dapat menyajikan simbol matematika dengan baik yang mewakili setiap permasalahan dari soal. Dari hasil wawancara juga terlihat kesulitan dalam menjelaskan permasalahan matematika. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Amri (2018) yang menyatakan bahwa siswa dengan *self confidence* rendah cenderung merasa kesulitan untuk mengambil keputusan jika dihadapkan pada suatu permasalahan dan sering bergantung kepada orang lain. Kemudian pada aspek membuat simbol matematika, dapat terlihat bahwa siswa dengan kategori *self confidence* rendah dapat membuat model matematika dengan baik sesuai permasalahan yang ada didalam soal. Sudah terlihat bahwa siswa dengan kategori *self confidence* rendah mampu membuat persamaan yang relevan dengan soal secara lengkap dan mewakili permasalahan yang ada didalam soal.

Adapun pada aspek menulis, dapat terlihat siswa dengan kategori *self confidence* rendah mampu menentukan solusi dari permasalahan matematika, tetapi belum mampu menjabarkan jawaban, hingga menuliskan kesimpulan dengan baik. Masih ada kekeliruan ketika menjabarkan jawaban atau membahasakan kesimpulan dengan bahasa sehari-hari. Semakin rendah *self confidence* siswa maka semakin rendah pula kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki (Sidik, Ramlah & Utami, 2017).

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

- a. Siswa dengan *self confidence* tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis yang tinggi. Siswa dengan *self confidence* tinggi mampu menafsirkan gagasan matematika secara tulisan baik dalam bentuk penalaran, koneksi, representasi, maupun pemecahan masalah matematika yang bertujuan untuk mengomunikasikan gagasan matematika secara tepat dan efektif dengan menggunakan istilah matematis yang sesuai serta mampu memenuhi semua indikator komunikasi matematis yaitu menyajikan simbol, membuat model matematika, dan menulis.
- b. Siswa dengan *self confidence* rendah memiliki kemampuan komunikasi matematis yang rendah. Siswa dengan *self confidence* rendah hanya mampu memenuhi 2 dari 3 indikator kemampuan komunikasi matematis. Siswa dengan *self confidence* rendah belum mampu menafsirkan gagasan matematika secara tulisan baik dalam bentuk penalaran, koneksi, representasi, maupun pemecahan masalah matematika yang

bertujuan untuk mengomunikasikan gagasan matematika secara tepat dan efektif dengan menggunakan istilah matematis yang sesuai.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Tuntasnya penelitian ini tidak terlepas dari bantuan pihak-pihak terkait. Oleh karena itu diucapkan terimakasih kepada Dr. Laila Hayati, S.Pd., M.Si., Dr. Hj. Sri Subarinah, M.Si., Nilza Humaira Salsabila, S.Pd., M.Pd., Seluruh dosen FKIP Universitas Mataram, Keluarga besar SMP Negeri 2 Pringgarata, Kedua orang tua peneliti, dan sahabat-sahabat yang selalu memberikan dorongan dan saran yang bermanfaat sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

6. REKOMENDASI

Dalam penelitian ini, peneliti tidak menggunakan soal HOTS dalam tes kemampuan komunikasi matematis. Sehingga peneliti merekomendasikan kepada penelitian selanjutnya untuk menggunakan soal HOTS agar lebih terdeskripsi sejauh mana kemampuan komunikasi matematis siswa dengan *self confidence* tinggi dan rendah.

7. REFERENSI

- Achir, Y. S., Usodo, B., & Setiawan, R. (2017). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) ditinjau dari gaya kognitif. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(1), 78-87. <https://jurnal.uns.ac.id/paedagogia/article/view/16600>.
- Amri, S. (2018). Pengaruh kepercayaan diri (self confidence) berbasis ekstrakurikuler pramuka terhadap prestasi belajar matematika siswa SMA Negeri 6 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 156-168. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v3i2.7520>
- Noviyana, I. N., Dewi, N. R., & Rochmad. (2019). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari *self confidence*. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 704-709. <http://lib.unnes.ac.id/53982/1/document%20%2827%29.pdf>.
- Olivia, R., Arjudin, Wahidaturrahmi, & Subarinah, S. (2022). Analisis kemampuan komunikasi matematis dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV ditinjau dari *self efficiency*. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1753-1761. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3c.847>.
- Pratiwi, D. D. (2015). Analisa kemampuan komunikasi matematis dalam pemecahan masalah matematika sesuai dengan gaya kognitif dan gender. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 131 - 141. <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/al-jabar/article/view/28>.
- Prawita, B., N., Amrullah, Salsabila, N., H., & Hayati, L. (2022). Analisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya kognitif pada siswa SMP-IT Yarsi Mataram. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*. 2(2), 335-342. DOI:[10.29303/griya.v2i2.180](https://doi.org/10.29303/griya.v2i2.180)
- Prayitno, S., Suwarsono, S., & Siswono, T. Y. E. (2013). Komunikasi matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika berjenjang ditinjau dari gender. *Journal Prosiding FMIPA UNY*, 384-389. <https://eprints.uny.ac.id/10796/>.
- Ramdani, R., R., Sridana, N., Baidowi & Hayati, L. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari tingkat self confidence peserta didik kelas VIII. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*. 1(2), 212-223. DOI:[10.29303/griya.v1i2.33](https://doi.org/10.29303/griya.v1i2.33)
- Sidik, A., Ramlah, & Utami, M. R. (2017). Hubungan antara *self confidence* dengan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan*

- Pendidikan Matematika (SESIOMADIKA)*, 222-226. <http://pmat-unsika.eu5.org/Prosiding/33AnwarSidik-SESIOMADIKA-2017.pdf>.
- Solihah, S., Amam, A., & Zakiah, N. E. (2021). Meningkatkan kemampuan komunikasi matematik serta *self confidence* siswa dengan menggukan model brain based learning. *Teori dan Riset Matematika*, 6(1), 48-58. <https://jurnal.unigal.ac.id/teorema/article/view/4490>.
- Subekti, F. E. & Kusuma, A. B. (2016). Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Rasa Percaya Diri Mahasiswa. *Jurnal Euclid*. 3(1), 430-446. <http://dx.doi.org/10.33603/e.v3i1.321>.