

Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self Confidence* Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Palangka Raya

Oleh: Heny Damayanti¹, Rahmat Winata², Rizki Nuhana Friantini³
hennydmm77@gmail.com¹⁾, rahmat.winata2017@gmail.com²⁾, mfriantini@gmail.com³⁾

doi: <https://doi.org/10.52850/jpn.v26i1.22225>

History article:

Received: June 22, 2025

Accepted: June 30, 2025

Published: June 30, 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari self confidence siswa dalam menyelesaikan soal terkait materi statistika. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 25 orang siswa diambil 3 siswa dengan masing-masing satu siswa dengan self confidence tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengumpulan data menggunakan 3 soal tes esai materi statistika, angket self confidence, dan wawancara. Data yang diperoleh kemudian dianalisis berdasarkan indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu, menyajikan simbol matematika, membuat model matematika, dan menulis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan self confidence tinggi mempunyai kemampuan komunikasi matematis yang tinggi dan mampu memenuhi semua indikator kemampuan komunikasi matematis. Siswa dengan self confidence sedang dan rendah memiliki kemampuan komunikasi matematis sedang dan memenuhi dua indikator kemampuan komunikasi matematis. Siswa dengan self confidence sedang dan rendah hanya mampu memenuhi dua indikator yaitu menyajikan simbol matematika dan menulis. Oleh karena itu, guru diharapkan dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan memperbanyak kegiatan diskusi bersama, presentasi, sesi tanya jawab antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa serta memberikan banyak latihan soal kepada siswa agar self-confidence yang dimiliki siswa juga meningkat.

Kata Kunci: Kemampuan Komunikasi Matematis; Matematika; Self Confidence

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Palangka Raya

² Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Palangka Raya

³ Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Palangka Raya

***Mathematical Communication Skills in Terms of Self-Confidence of Grade XI
Students at SMA Negeri 3 Palangka Raya***

Abstract

This study aims to determine the mathematical communication ability in terms of students self- confidence in solving problems related to statistical material. The type of research used is qualitative descriptive research. This research was conducted in the even semester of the 2024/2025 academic year. The subjects in this study were 25 students, taken 3 students with each student with high, medium, and low self-confidence. The data collection technique used 3 essay test questions on statistical material, a self-confidence questionnaire, and interviews. The data obtained were then analyzed based on indicators of mathematical communication ability, namely, presenting mathematical symbols, making mathematical models, and writing. The results of the study showed that students with high self-confidence had high mathematical communication skills and were able to meet all indicators of mathematical communication ability. Students with medium and low self-confidence had medium mathematical communication skills and met two indicators of mathematical communication ability. Students with medium and low self-confidence were only able to meet two indicators, namely presenting mathematical symbols and writing. Therefore, teachers are expected to be able to improve students' mathematical communication skills by increasing joint discussion activities, presentations, question and answer sessions between teachers and students and students with students, as well as providing students with lots of practice questions so that students' self-confidence also increases.

Keyword: Mathematical Communication Skills; Mathematics; Self Confidence

Matematika merupakan mata pelajaran pokok yang ada pada setiap jenjang pendidikan. Sebagai salah satu ilmu dasar, matematika memiliki peran penting untuk dipelajari di sekolah (Khoirunnisa dkk, 2022). Matematika juga merupakan disiplin ilmu yang memiliki pengaruh penting dalam semua disiplin ilmu yang dipelajari (Kamah dan Mardiani, 2022). Pembelajaran matematika merupakan suatu interaksi antara komponen belajar untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa dalam pemecahan masalah. Tujuan pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis,

logis, kemampuan berkomunikasi dan kemampuan pemecahan masalah (Gusteti & Neviyarni, 2022).

Komunikasi adalah suatu proses penyampaian penjelasan, penyelesaian atau pendapat mengenai suatu gagasan kepada orang lain (Sa'adah & Sumartini, 2021; Mutiarani & Sofyan, 2022). Hal ini bersesuaian dengan pendapat Sulastri & Sofyan (2022), komunikasi merupakan bagian penting dalam pendidikan matematika karena menjadi sarana bagi siswa dalam berbagi gagasan dan klarifikasi pemahaman. Dalam konteks pembelajaran matematika, komunikasi berguna untuk menyampaikan pemikiran dan gagasan dalam bentuk simbol, lambang, dan konsep matematika (Berliana & Sholihah, 2022; Linda & Afriansyah, 2022).

Komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika merupakan hal yang penting bagi tenaga pendidik, karena hal ini memungkinkan guru untuk memahami kemampuan peserta didik dalam menjelaskan konsep dan proses pembelajaran matematika (Hakiki dan Sundayana, 2022). Kemampuan komunikasi matematis juga merupakan aspek kognitif yang penting bagi siswa dalam berkomunikasi dengan seseorang supaya pesan yang ingin disampaikan dapat dipahami dengan jelas (Ali, Roza, dan Maimunah, 2020; Hanisah dan Noordiyana, 2022). Triani dan Rahmi (2021) menyatakan indikator kemampuan komunikasi matematis ada tiga yaitu, (i) menyajikan simbol matematika; (ii) membuat model matematika; (iii) menulis.

Namun pada kenyataanya kemampuan komunikasi matematis di Indonesia masih tergolong rendah (Rhamdani & Basuki, 2021; Dewi & Nuraeni, 2022). Hal ini dapat dilihat dari hasil survey *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2022 yang menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 66 dari 81 negara atau peringkat 15 terbawah di dunia. Survei ini dilakukan oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*). Indikator kemampuan komunikasi matematis termasuk salah satu yang dinilai oleh PISA. Hasil survei tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam pembelajaran matematika berada pada level rendah dalam skala internasional. Kemampuan komunikasi yang baik sangat penting dalam proses pembelajaran, karena kemampuan ini berhubungan erat dengan hasil belajar siswa. Siswa yang memiliki

kemampuan komunikasi yang baik mampu memahami dan menyelesaikan masalah matematika dengan lebih efektif sehingga siswa memiliki hasil belajar yang baik. Salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa adalah *self confidence* atau rasa percaya diri.

Self confidence merupakan suatu perasaan yakin dan sikap dalam diri seseorang dalam menangani hal yang dihadapinya dengan tenang dan memiliki keyakinan yang kuat sehingga individu berperilaku dengan keyakinan penuh (Khoirunnisa dkk, 2022). *Self confidence* siswa berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Triana dan Rahmi (2021) yang menunjukkan bahwa siswa dengan *self confidence* yang tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik dibandingkan dengan siswa dengan *self confidence* rendah. Didukung juga oleh penelitian secara teoritik yang dilakukan Noviyana (2019) yang menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa berkembang baik jika siswa tersebut memiliki rasa percaya diri yang kuat.

Hasil wawancara diperoleh dengan salah satu guru matematika yang mengajar di kelas XI SMA Negeri 3 Palangka Raya pada tanggal 7 Oktober 2024, diperoleh informasi bahwa beberapa siswa kelas XI-2 memiliki kepercayaan diri (*self confidence*) yang rendah ketika mempelajari matematika. Hal tersebut ditandai dengan sikap siswa yang malu dalam mengungkapkan pendapatnya dan takut bertanya kepada guru ketika menghadapi kesulitan. Herdiana, Rohaeti dan Sumarmo (2018) mengungkapkan bahwa terdapat empat indikator *self confidence* yaitu: (i) percaya atas kemampuan diri; (ii) bertindak mandiri dalam mengambil keputusan; (iii) memiliki konsep diri yang positif dan; (iv) berani mengungkapkan pendapat. Berdasarkan hasil pengamatan secara langsung selama PLP 2 di kelas XI-2 SMA Negeri 3 Palangka Raya, diketahui bahwa masih terdapat beberapa siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang kurang. Salah satu kemampuan komunikasi matematis yang kurang yaitu pada saat membuat model untuk memecahkan masalah pada soal lingkaran ke dalam bentuk gambar dan menuliskan kesimpulan dari masalah yang sudah diselesaikan dengan bahasa sendiri.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka peneliti memiliki ketertarikan untuk meneliti lebih jelas dan mendalam tentang kemampuan komunikasi matematis siswa SMA Negeri 3 Palangka Raya ditinjau dari *self confidence* siswa dalam memecahkan masalah pada soal Statistika. Dengan mengetahui hal tersebut, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika sehingga siswa dapat lebih baik dalam menyelesaikan masalah matematika. Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan judul “Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari *Self Confidence* Siswa Kelas XI SMA Negeri 3 Palangka Raya Pada Materi Statistika”.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sugiyono (2019) menyatakan metode penelitian kualitatif merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengkaji obyek dalam kondisi alamiah, dengan peneliti berperan sebagai instrumen utama. Jenis penelitian deskriptif kualitatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam dan menyeluruh suatu fenomena dengan fokus pada pemahaman mendalam tentang pengalaman, persepsi, dan makna yang terkandung di dalamnya, bukan pada pengukuran atau perhitungan angka. Adapun tujuan penggunaan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah untuk mengungkapkan secara lebih cermat dan dalam serta memperoleh pemahaman tentang kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki oleh siswa dalam materi statistika ditinjau dari *self confidence* siswa.

Penelitian ini digunakan untuk menggambarkan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self confidence* pada materi Statistika siswa kelas XI-2 di SMA Negeri 3 Palangka Raya. Data dikumpulkan melalui teknik triangulasi, dianalisis secara induktif, dan hasilnya lebih mengutamakan pemahaman makna dari pada generalisasi. Pada penelitian kualitatif, pengumpulan data tidak didasarkan pada teori yang sudah ada melainkan berfokus pada fakta yang ditemukan selama proses penelitian di lapangan. Oleh sebab itu, analisis data dilakukan secara induktif, dimulai dari temuan-temuan fakta yang kemudian dikembangkan menjadi suatu teori.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 Februari 2025 semester genap tahun ajaran 2024/2025. Sumber data yang dipaparkan pada penelitian ini berupa deskriptif data hasil tes dan wawancara siswa kelas XI-2 SMA Negeri 3 Palangka Raya pada Materi Diagram Pencar. Sebelum soal tes digunakan, soal tes terlebih dahulu divalidasi oleh tiga orang raters. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti menyerahkan tembusan surat izin penelitian dari Badan Perencanaan, Pengembangan Daerah, Penelitian Pengembangan Provinsi Kalimantan Tengah kepada wakil kepala sekolah bagian kurikulum dan tata usaha SMA Negeri 3 Palangka Raya. Kemudian berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika kelas XI-2 mengenai rencana dan waktu dalam pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan.

Tes dilakukan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa, indikator kemampuan komunikasi matematis yang diamati dalam penelitian ini ada tiga yaitu, menyajikan simbol matematika, membuat model matematika, dan menulis. Berdasarkan deskripsi data hasil tes tertulis yang telah dianalisis diperoleh bahwa pada indikator menyajikan simbol matematika subjek sudah sudah mampu terlihat dari jawaban yang diberikan oleh subjek. Walaupun ada beberapa subjek yang masih keliru dalam menyajikan simbol. Selanjutnya pada tahap indikator membuat model matematika subjek banyak yang kesulitan dan keliru dalam menjawab soal yang diberikan. Kemudian pada tahap indikator menulis subjek sudah mampu membuat kesimpulan terlihat dari jawaban.

Tes kemampuan komunikasi matematis berjumlah 3 butir soal yang diberikan kepada subjek kemudian setelah lembar dibagikan diberikan waktu 45 menit untuk menjawab soal tes. Setelah 45 menit soal dan kertas jawaban dikumpulkan ke depan, subjek diminta untuk menjawab pernyataan angket yang dibagikan peneliti dengan waktu 15 menit. Butir angket berjumlah 35 pernyataan dengan butir positif berjumlah 19 pernyataan dan butir negatif berjumlah 16 pernyataan. Setelah data diperoleh dan dianalisis didapat subjek untuk penelitian yaitu masing-masing satu orang dengan *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah. Kemudian dilakukan wawancara pada subjek yang terpilih untuk mengetahui

konsistensi data mengenai kemampuan komunikasi matematis subjek dan *self confidence* dalam pembelajaran diagram pencar. Berikut data hasil jawaban tes dan angket siswa.

Hasil data kepercayaan diri (*self confidence*) siswa kelas XI-2 SMA Negeri 3 Palangka Raya dikelompokkan berdasarkan kategori. Diperoleh siswa dengan *self confidence* tinggi sebanyak 4 siswa, *self confidence* sedang sebanyak 19 siswa dan *self confidence* rendah sebanyak 2 siswa ditunjukkan dengan tabel data sebagai berikut.

Tabel 1. Data hasil angket

Skor	Kategori <i>Self Confidence</i>	Banyak Siswa
$x \geq 113$	Tinggi	4
$85 < x < 113$	Sedang	19
$x \leq 85$	Rendah	2
Jumlah		25

Gambar dan grafik diletakkan *Central* baik untuk *content* gambar dan judulnya. Nama gambar diletakkan di bawah gambar, diketik ***Bold, Central***, tanpa diakhir tanda titik. Berikut diberikan contoh penyajian gambar. Keterangan gambar diletakkan di bawah gambar sebelum nama gambar, diketik satu spasi huruf kecil.

Selanjutnya setelah dilakukan tes dengan angket kepercayaan diri (*self confidence*) dilaksanakan tes kemampuan komunikasi matematis siswa dengan diberikan soal sebanyak 3 butir. Berdasarkan tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self confidence* siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari antara *self confidence* siswa sebagai berikut.

Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan *Self Confidence* Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dengan subjek, didapatkan bahwa subjek mampu memenuhi ketiga atau seluruh indikator kemampuan komunikasi matematis dengan baik. Pada indikator menyajikan simbol matematika diketahui bahwa siswa dengan *self confidence* tinggi dengan baik sesuai dengan permasalahan pada soal nomor 1a, 2a dan 3a. Pada indikator membuat model matematika diketahui bahwa siswa dengan *self confidence* tinggi mampu membuat model matematika dengan benar sesuai

dengan permasalahan pada soal nomor 1b dan 2b. Hal ini terlihat dari persamaan yang dibuat siswa yang relevan dengan soal yang diberikan serta mewakili permasalahan yang ada pada soal.

Meskipun pada awalnya sempat bingung tetapi siswa berusaha dan mendapatkan jawaban yang benar. 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 1b, 2c dan 3b. 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. Hal ini sejalan dengan penelitian Triana dan Rahmi (2021) yang menyatakan bahwa *self confidence* tinggi mendukung kemampuan siswa dalam mengemukakan ide dan gagasan matematika.

Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan *Self Confidence* Sedang

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek, didapatkan bahwa subjek menunjukkan hasil yang cukup baik, namun masih terdapat kesulitan dalam pembuatan model matematika. Pada indikator menyajikan simbol matematika subjek mampu mengubah kalimat pada soal menjadi simbol matematika. Hal ini terlihat dari siswa yang dapat mengerjakan soal nomor 1a, 2a dan 3a dengan benar. Pada indikator membuat model matematika, dapat terlihat bahwa siswa dengan kategori *self confidence* sedang tidak dapat membuat model matematika dengan baik sesuai permasalahan yang ada didalam soal. Hal ini terlihat dari jawaban subjek yang tidak tepat dalam menjawab soal nomor 1b dan 2b.

Selanjutnya, pada indikator menulis dapat terlihat siswa dengan kategori *self confidence* sedang mampu menentukan solusi dari permasalahan matematika, hingga menuliskan kesimpulan dengan baik. Pada saat wawancara subjek juga mampu menjelaskan hubungan dari data dan menarik kesimpulan. Berdasarkan hasil tes kemampuan komunikasi matematis yang telah dilakukan, subjek dengan *self confidence* sedang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang sedang pula. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan

oleh Purnomo dan Wahyudi (2021) bahwa siswa yang memiliki *self confidence* sedang cenderung kurang teliti dalam mengerjakan soal, hal ini terlihat dari jawaban siswa yang sudah mengarah pada jawaban benar, tetapi masih terdapat kesalahan yang dilakukan.

Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan *Self Confidence* Rendah

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa subjek cenderung mengalami kesulitan dalam indikator membuat model matematika dan juga terdapat kekurangan dalam menyajikan simbol matematika. Pada indikator menyajikan simbol matematika, dapat terlihat bahwa siswa dengan kategori *self confidence* rendah menuliskan permasalahan yang ada di dalam soal pada nomor 1a, 2a, dan 3a dapat menyajikan simbol matematika dengan baik yang mewakili setiap permasalahan dari soal. Kemudian pada indikator membuat model matematika, dapat terlihat bahwa siswa dengan kategori *self confidence* rendah tidak dapat membuat model matematika sesuai permasalahan yang ada didalam soal nomor 1b dan 2b. Adapun pada indikator menulis, dapat terlihat siswa dengan kategori *self confidence* rendah mampu menentukan solusi dari permasalahan matematika, hingga menuliskan kesimpulan dengan baik terlihat pada soal nomor 1a, 2c, dan 3b. Hasil ini mendukung penelitian oleh Noviyana (2019) yang menyatakan bahwa rendahnya *self confidence* berdampak pada menurunnya kemampuan mengungkapkan ide matematika.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari tingkat *self confidence* siswa sebagai berikut: (i) siswa dengan *self confidence* tinggi mampu memenuhi seluruh indikator komunikasi matematis, yakni menyajikan simbol, membuat model matematika, dan menulis penjelasan dengan baik serta runtut, menunjukkan pemahaman mendalam terhadap soal dan solusi; (ii) siswa dengan *self confidence* sedang menunjukkan kemampuan yang cukup baik dalam menyajikan simbol dan menulis penjelasan, namun masih mengalami kesulitan dalam membuat model matematika secara tepat; (iii) siswa dengan *self confidence* rendah cenderung mengalami hambatan pada indikator membuat model matematika dan sebagian pada menyajikan simbol, meskipun tetap dapat menuliskan solusi dan kesimpulan secara cukup baik. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat *self confidence* siswa, semakin baik pula kemampuan komunikasi

matematisnya, khususnya dalam mengungkapkan ide dan menyelesaikan permasalahan matematika secara tepat dan sistematis.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari *self confidence* siswa kelas XI-2 SMA Negeri 3 Palangka Raya pada materi Statistika, dapat disimpulkan sebagai berikut: Siswa dengan *Self Confidence* Tinggi, siswa dengan *self confidence* tinggi memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan siswa mampu memenuhi seluruh indikator komunikasi matematis, yaitu menyajikan simbol matematika, membuat model matematika, dan menulis kesimpulan dengan bahasa sendiri secara sistematis dan jelas. Siswa dengan *Self Confidence* Sedang, siswa dengan *self confidence* sedang menunjukkan kemampuan komunikasi matematis yang cukup baik. Hal ini ditunjukkan dengan siswa mampu memenuhi dua dari tiga indikator kemampuan komunikasi matematis. Namun pada indikator membuat model matematika siswa tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan serta terdapat beberapa kekurangan seperti ketidakakuratan dalam jawabannya. Siswa dengan *Self Confidence* Rendah, siswa dengan *self confidence* rendah menunjukkan kemampuan komunikasi matematis yang kurang. Mereka mengalami kesulitan dalam membuat model matematika, kurang teliti dalam penggunaan simbol matematika dan kurang percaya diri dalam mengerjakan soal matematika.

Daftar Pustaka

- Ali, R. H., Roza, Y., & Maimunah. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari *Self Confidence* Siswa MTS. *Jurnal Pendidikan Matematika*,
- Gusteti, U. M., & Neviyarni. (2022). Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Pembelajaran Matematika di Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika dan Statistika*, 3(3), 639-646.
- Hanisah, H., & Noordiana, M. A. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Penyajian Data di Desa Bojong. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 131-140.
- Khoirunnisa, Nursyahidah F., & Happy N. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari *Self*

- Confidence* Kategori Tinggi. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(6), 496-509
- Noviyana, N. I. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari *Self-Confidence* pada Model *Assurance, Relevance, Interest, Assessment and Satisfaction* Bernuansa Etnomatematika, Tesis Magister, Universitas Negeri Semarang. OECD. (2019). *Indonesia Education at a Glance. OECD: Country Note*, 1–5.
<https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/>
- Purnomo, R. W. A., & Wahyudi. (2021). Peran *Self Confidence* Bagi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *EDUPEDIA*, 5(2), 1–17.
- Sa'adah, N. R., & Sumartini, T. S. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 505-518.
- Sulastri, E., & Sofyan, D. (2022). Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari *Self Regulated Learning* pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 289-302.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: ALFABETA.
- Triana, R. C., & Rahmi, D. (2021). Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Materi Lingkaran: Analisis Deskriptif Berdasarkan *Self Confidence* Siswa SMP IT Insan Utama 2. *Journal for Research in Mathematics Learning*, 4(1), 19-28.