

Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linier Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematis

Hetty Elfin^{1*}, Dede Ibrahim Muthawali²

¹Prodi Sistem Informasi, Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia, Jln. Teladan No.15, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

²Prodi D-III Kimia, Universitas Sumatera Utara, Jln Bioteknologi No. 2 Kampus USU, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

E-mail: hetty.elfina90@gmail.com

*Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1809>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 04 July 2025

Revised: 10 July 2025

Accepted: 21 July 2025

Kata Kunci

Parenting Qur'ani, pendidikan anak usia dini, akhlak mulia, pengabdian masyarakat

Keywords

Qur'anic parenting, early childhood education, noble morals, community service



ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) ditinjau dari kemampuan komunikasi matematis. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal matematika berbentuk cerita yang memerlukan representasi simbol, visual, dan verbal secara terpadu. Penelitian dilakukan di kelas X-4 MAS Plus Al Ulum Medan dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Instrumen yang digunakan berupa tes kemampuan komunikasi matematis dan wawancara mendalam. Data dianalisis berdasarkan kategori kemampuan dan jenis kesalahan yang muncul pada empat indikator komunikasi matematis, yakni: penggunaan notasi matematika, pembuatan gambar, penjelasan ide secara tulisan, serta penjelasan gambar dalam bentuk tulisan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 31 siswa, sebanyak 27 siswa (87%) tergolong dalam kategori kemampuan rendah dan sangat rendah. Kesalahan dominan terjadi pada penggunaan notasi matematika (57%), pembuatan gambar (48%), penjelasan ide secara tulisan (40%), dan penjelasan gambar ke tulisan (38%). Faktor utama penyebab kesalahan antara lain rendahnya keterampilan membaca dan memahami konteks soal, kurangnya diskusi dalam pembelajaran, serta pembelajaran yang masih bersifat satu arah. Penelitian ini merekomendasikan perlunya pembelajaran dua arah yang menekankan komunikasi matematis secara aktif untuk meminimalkan kesalahan dan meningkatkan kualitas pemahaman siswa.

This study aims to analyze students' errors in solving word problems on the topic of Three-Variable Linear Equation Systems (SPLTV) from the perspective of their mathematical communication skills. The background of this research stems from the low ability of students to understand and solve contextual math problems that require the integration of symbolic, visual, and verbal representations. The study was conducted in class X-4 of MAS Plus Al Ulum Medan using a descriptive qualitative approach. The instruments used were a mathematical communication skill test and in-depth interviews. Data were analyzed based on the ability categories and types of errors found in four mathematical communication indicators: the use of mathematical notation, creation of diagrams, explanation of ideas in writing, and explanation of diagrams in written form. The results showed that out of 31 students, 27 (87%) were categorized as having low to very low mathematical communication skills. The most common errors occurred in the use of mathematical notation (57%), diagram creation (48%), written idea expression (40%), and diagram explanation in written form (38%). The main causes of these errors include poor reading comprehension, lack of contextual understanding, minimal peer discussion, and one-way teaching methods. This study recommends implementing interactive, two-way mathematics instruction that emphasizes mathematical communication to minimize errors and enhance student understanding.



units..services.access article under the [CC-BY-SA](#) license.

How to Cite: Hetty Elfin, et al (2025). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linier Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematis , 4(1), 1859-1865
<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1809>

PENDAHULUAN

Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku dan kemampuan seseorang menuju yang lebih baik. Pendidikan merupakan bekal untuk melakukan inovasi dan perbaikan dalam aspek kehidupan yang mengarah pada peningkatan kualitas diri. Oleh sebab itu, pendidikan menjadi perhatian khusus bagi setiap negara untuk menunjang kualitas manusia akan datang. Pemerintah sudah sewajarnya memikirkan bagaimana pendidikan saat ini hingga akan datang dengan memperhatikan kualitas sekolah yang dimulai dari kebijakan pendidikan, guru, serta siswa. Namun yang terjadi saat ini adalah mutu pendidikan di Indonesia masih rendah, khususnya pada pelajaran matematika. Rendahnya mutu dalam pelajaran matematika menyebabkan siswa kurang mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya. Pendidikan sangat berperan penting dalam membangun karakter siswa karena pendidikan tidak hanya memberikan pengetahuan namun dapat mengembangkan jiwa karakter siswa melalui potensi yang dimilikinya (Muda, Alhaddad, & Saidi, 2021).

Matematika dikenal sebagai ilmu yang mempelajari berbagai bentuk rumus sebagai dalam perhitungan. Pada matematika tidak hanya dijumpai soal dalam bentuk angka saja, namun terdapat juga soal dalam bentuk cerita. Kemampuan berlogika dan pemikiran kritis sangat diperlukan untuk memahami matematika guna memecahkan masalah yang dipertanyakan (Dewi & Handayani, 2022). Matematika digunakan dalam segala segi kehidupan, secara tidak sadar matematika selalu ada di sekitar kita sehingga matematika mempunyai peran penting dalam kehidupan manusia. Oleh sebab itu, matematika merupakan pelajaran yang wajib diajarkan di semua jenjang pendidikan, dimulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Keberhasilan pembelajaran matematika dapat dilihat dari keberhasilan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang tercermin dari kemampuan siswa dalam memahami konsep dan sikap selama pembelajaran. (Soedjadi, 2000) menyatakan bahwa matematika tidak hanya sebagai wahana untuk mencerdaskan siswa, namun juga membentuk kepribadian serta mengembangkan keterampilan tertentu.

Pentingnya mempelajari matematika ini mengalami banyak kendala saat berada di lapangan. Faktanya hanya sedikit siswa yang memiliki keinginan untuk mempelajari matematika. (Argaswari, 2018) menjelaskan bahwa siswa memandang matematika sebagai ilmu yang sulit dipahami dan cenderung membosankan karena setiap kegiatannya diharuskan untuk berhitung dan menghafal rumus. Sudah tidak asing lagi jika dalam matematika ditemukan berbagai macam varian rumus dari yang dasar sampai yang kompleks. Tidak sedikit siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami serta menyelesaikan soal-soal, sehingga siswa memutuskan untuk menggunakan cara cerdik dalam menyelesaikannya, baik dengan melihat pekerjaan teman sebayanya maupun melalui media sosial. Kesulitan yang dialami siswa dalam pemecahan suatu masalah matematika inilah yang menyebabkan banyak siswa tidak menyukai pelajaran matematika. (Muda, Alhaddad, & Saidi, 2021) menyatakan bahwa matematika bukanlah mata pelajaran yang menyenangkan bagi sebagian siswa. Mata pelajaran matematika hampir selalu diidentikan dengan sosok guru yang galak, materi yang sulit dipahami, banyak hitungan yang rumit, dan penggunaan simbol-simbol yang dianggap membingungkan siswa. Kesalahan merupakan hal yang wajar dilakukan, namun apabila kesalahan yang dilakukan cukup banyak dan berkelanjutan, maka diperlukan penanganan. Begitu juga dalam mempelajari matematika. Merupakan suatu hal yang wajar apabila dalam menyelesaikan soal matematika, siswa melakukan kesalahan. Namun apabila kesalahan-kesalahan yang muncul tidak segera mendapat perhatian dan tindak lanjut, akan berdampak buruk bagi siswa. Mengingat dalam pelajaran matematika, materi yang telah diberikan akan saling terkait dan saling menunjang materi selanjutnya. Oleh sebab itu, peran guru dalam pembelajaran di kelas sangat diperlukan agar ketakutan siswa dalam belajar matematika menjadi berkurang.

Pembelajaran yang dilakukan di kelas selama ini kurang menarik siswa untuk belajar. Guru lebih dominan dalam menjelaskan materi dan siswa hanya mendengarkan saja. Komunikasi satu arah yang

terjadi di kelas membuat siswa menjadi bosan dan mengantuk. Komunikasi merupakan proses penyampaian informasi dari satu orang ke orang lain baik secara lisan maupun tulisan dengan tujuan tertentu. Oleh sebab itu, komunikasi satu arah yang biasa diterapkan guru dikelas harus diganti dengan komunikasi dua arah yaitu komunikasi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa. Komunikasi dua arah yang terjalin ini akan membuat siswa lebih semangat dalam belajar karena siswa dapat berdiskusi, bertanya, serta menyampaikan pendapat ketika diminta. Baroody (Maharani & Ramlah, 2021) mengungkapkan bahwa siswa perlu mengembangkan kemampuan komunikasi matematis. Terdapat dua alasan mengapa siswa harus memiliki kemampuan tersebut, yaitu: 1) matematika tidak hanya sebagai alat untuk berpikir, menentukan rumus, atau pun hanya menyelesaikan persoalan. Namun matematika juga sebagai alat dalam berkomunikasi dari berbagai ide yang tepat. 2) matematika sebagai alat dalam berinteraksi antar guru maupun siswa lainnya.

Selain komunikasi lisan yang terjadi di dalam kelas, terdapat pula komunikasi tulisan. Siswa yang memiliki kemampuan komunikasi tulisan berarti siswa tersebut mampu menggunakan notasi (simbol) matematika, mampu menjelaskan masalah yang ditanyakan, serta mampu membuat gambar, diagram, dan grafik sesuai yang diminta pada soal. Kemampuan komunikasi matematis siswa baik lisan maupun tulisan sangat penting dan mempengaruhi proses pembelajaran dikelas, mengingat komunikasi matematis merupakan kemampuan siswa untuk mengekspresikan ide matematikanya melalui bahasa, notasi atau simbol sehingga mampu memahami, menginterpretasi, menggambarkan hubungan dan menyelesaikan masalah kontekstual kedalam model matematika. Kemampuan komunikasi matematika siswa merupakan salah satu tolak ukur seberapa jauh pemahaman siswa terhadap matematika, lebih dari itu proses komunikasi matematika di harapkan dapat membantu siswa untuk mulai membiasakan diri berfikir secara matematis, kritis, dan sistematis. Tanpa adanya komunikasi yang baik siswa akan merasa semakin sulit memahami dan akan berdampak pada kurang maksimalnya hasil pembelajaran siswa (Lubis, Meiliasari, & Rahayu, 2023)

Pentingnya kemampuan komunikasi matematis siswa tidak sejalan dengan kenyataan. Faktanya kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian (Wahyuni, Amelia & Maya, 2019) bahwa 65% siswa memiliki kategori sangat rendah dalam kemampuan komunikasi matematis. Siswa masih kurang memahami soal dan konsep yang berbentuk soal cerita. Hal yang sama diungkapkan Kurniawan dan Yusmin (Kurnia et al., 2018) bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menjelaskan permasalahan pada soal cerita yang memuat masalah nyata (kontekstual) masih tergolong sangat rendah. (Puspita et al., 2018) juga mengungkapkan bahwa kemampuan komunikasi siswa dalam menginterpretasikan soal cerita ke dalam simbol matematika masih rendah dan masih banyak siswa yang kebingungan dalam menafsirkan soal. Berdasarkan beberapa hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa masih banyaknya siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang rendah dan hal ini perlu diselidiki untuk dicari bagaimana solusi yang akan digunakan.

Aljabar merupakan salah satu cabang matematika yang cukup penting disamping beberapa cabang ilmu matematika lainnya. Salah satu materi dalam pelajaran matematika yang memuat aljabar adalah Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel. Berdasarkan informasi dari guru matematika dan hasil pengamatan di MAS Plus Al Ulum Medan kelas X, siswa banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita yang memuat bentuk aljabar. Padahal soal cerita yang disajikan banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Siswa malas membaca soal, memahami apa permasalahan yang diberikan sehingga salah dalam menuliskan simbol matematika serta membuat penyelesaian masalah. Berdasarkan penemuan inilah peneliti tertarik untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linier tiga variabel sehingga nantinya peneliti dapat mengetahui bagian mana yang paling banyak kesalahan dan bagaimana solusi yang akan dilakukan untuk pembelajaran selanjutnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kondisi yang terjadi saat pembelajaran berlangsung di kelas. Populasi yang menjadi subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAS Plus Al Ulum Medan. Sampel penelitian ini diambil tanpa mengubah kelas yang sudah ada, yaitu siswa kelas X-4 sebanyak 31 siswa. Penelitian ini dilakukan untuk melihat bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X-4

pada materi persamaan linier tiga variabel. Karena penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menjawab soal, maka nilai dengan kategori rendah dan sangat rendah yang akan dianalisis. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes kemampuan komunikasi matematis sebanyak 4 soal dan wawancara.

Untuk menganalisis jawaban siswa, digunakan tehnik penskoran terhadap soal tes kemampuan komunikasi berdasarkan *holistic scoring rubrics* dari Cai, Lane dan Jakabcsin 1996 (Wahyuni, Amelia & Maya. 2019) sebagai berikut:

Tabel 1. Pedoman Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis

Skor	Kriteria
4	Mampu menjawab dengan benar dan lengkap untuk indikator komunikasi matematis yang diberikan
3	Mampu menjawab hampir semua dengan benar untuk indikator komunikasi matematis yang diberikan
2	Kurang mampu menjawab dengan benar untuk indikator komunikasi matematis yang diberikan
1	Menjawab tidak sesuai dengan indikator komunikasi matematis yang diberikan
0	Tidak menjawab

Dalam mengukur kemampuan komunikasi matematis setiap siswa digunakan rumus sebagai berikut :

$$S = \frac{x}{y} \times 100$$

Keterangan :

S = Skor kemampuan komunikasi matematis siswa

x = skor yang diperoleh siswa

y = skor total dari tes kemampuan komunikasi

Hasil skor tes yang diperoleh siswa dikategorikan ke dalam beberapa tingkatan sebagai berikut :

Tabel 2. Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis

Skor	Kategori
$90 \leq S < 100$	Sangat Tinggi
$80 \leq S < 90$	Tinggi
$65 \leq S < 80$	Sedang
$45 \leq S < 65$	Rendah
$S < 45$	Sangat Rendah

Setelah nilai tersebut dikategorikan kemudian diambil 4 nilai siswa yang berada di kategori rendah dan sangat rendah untuk dianalisis kesalahannya dalam menjawab soal cerita sistem persamaan linier tiga variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Kategori Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

No.	Kode Siswa	Skor	Kategori
1	SM – 1	31,25	Sangat Rendah
2	SM – 2	43,75	Sangat Rendah
3	SM – 3	6,25	Sangat Rendah
4	SM – 4	50	Rendah
5	SM – 5	37,5	Sangat Rendah
6	SM – 6	31,25	Sangat Rendah
7	SM – 7	56,25	Rendah
8	SM – 8	12,5	Sangat Rendah
9	SM – 9	50	Rendah

10	SM – 10	31,25	Sangat Rendah
11	SM – 11	18,75	Sangat Rendah
12	SM – 12	62,5	Rendah
13	SM – 13	50	Rendah
14	SM – 14	6,25	Sangat Rendah
15	SM – 15	0	Sangat Rendah
16	SM – 16	62,5	Rendah
17	SM – 17	0	Sangat Rendah
18	SM – 18	56,25	Rendah
19	SM – 19	25	Sangat Rendah
20	SM – 20	43,75	Sangat Rendah
21	SM – 21	50	Rendah
22	SM – 22	25	Sangat Rendah
23	SM – 23	62,5	Rendah
24	SM – 24	12,5	Sangat Rendah
25	SM – 25	50	Rendah
26	SM – 26	50	Rendah
27	SM – 27	18,75	Sangat Rendah

Dari 31 orang siswa, terdapat 27 orang siswa dengan kategori nilai rendah dan sangat rendah yang selanjutnya akan dianalisis jawabannya.

Dari tabel 3 di atas dapat diperoleh data bahwa terdapat 11 siswa (35,5%) berada dalam kategori rendah dan 16 siswa (51,6%) berada dalam kategori sangat rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa sangat perlu diperhatikan. Berikut akan dibahas kesalahan per indikator soal.

1. Kesalahan dalam menggunakan notasi (simbol) matematika

Hasil penelitian bahwa terdapat 57% siswa salah dalam menggunakan simbol matematika. Siswa mampu membuat permasalahan, namun salah ketika digabung menjadi persamaan linier tiga variabel. Siswa kurang teliti dalam membaca soal sehingga salah dalam menentukan koefisien. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti terhadap siswa yang banyak mengalami kesalahan dalam menggunakan notasi matematika, siswa tersebut mengaku malas membaca soal dan masih kurang paham dengan membuat permasalahan menggunakan notasi. Walaupun soal yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari, namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang salah dalam indikator ini. Hal ini sesuai dengan penelitian (Janan & Hanafi, 2022) yang menyatakan bahwa penyebab utama kesalahan dalam menggunakan notasi matematika adalah karena kurang memahami cara penulisan notasi yang benar, bingung dalam membedakan simbol, serta kurang teliti selama penulisan. Hal yang sama juga dinyatakan oleh (Guce, 2017) bahwa kesalahan dalam tulisan matematika meliputi salah dalam menggunakan notasi matematika, salah dalam menggunakan istilah, kesalahan tata bahasa dan kapitalisasi pada simbol, dan salah tanda baca dalam penulisan simbol.

2. Kesalahan dalam membuat gambar dari permasalahan yang diberikan

Hasil penelitian bahwa terdapat 48% siswa masih salah dalam membuat gambar yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Siswa salah dalam menafsirkan soal dan membuat gambar yang sesuai. Hal ini disebabkan karena siswa kurang teliti dalam membaca permasalahan yang diberikan untuk diubah ke dalam bentuk gambar. Hasil wawancara yang dilakukan didapat keterangan bahwa siswa belum memahami masalahnya, hanya sekedar membuat gambar sesuai petunjuk soal namun tidak memperhatikan lebih lanjut permasalahan yang diberikan. Penelitian (Inganah, Nabila, & Putri, 2021) menyatakan bahwa kesalahan yang terjadi karena siswa terlalu terpaku pada rumus, kurang memeriksa ulang hasil gambar, dan kurang memahami konsep matematika terkait. (Azzahra, Rianti, & Wandani, 2024) menemukan bahwa siswa berkemampuan rendah sering ragu dan tidak mampu membuat gambar yang akurat sesuai soal, sehingga mempengaruhi hasil penyelesaian masalah.

3. Kesalahan dalam menjelaskan ide dalam bentuk tulisan

Hasil penelitian untuk indikator ini adalah 40% siswa mengalami kesalahan dalam menjelaskan ide yang terlintas dalam pikiran mereka setelah membaca soal yang diberikan. Dalam indikator ini, banyak variasi jawaban yang diberikan siswa dalam menjawab soal. Ada siswa yang memahami masalah namun tidak mampu menjelaskan dengan kata-kata, ada siswa yang membaca soal berulang-ulang

namun tidak memahami bagaimana menjelaskan ide yang ada dalam pikirannya, serta ada siswa yang hanya sekedar menjelaskan ide walau kurang sesuai. Kesalahan dalam menjelaskan gambar ke dalam bentuk tulisan ini disebabkan karena jarang siswa berdiskusi selama pembelajaran berlangsung sehingga siswa tidak terbiasa mengungkapkan ide yang ada dalam pikirannya secara lisan maupun tulisan. Hasil wawancara dengan siswa didapat data bahwa siswa memang jarang berdiskusi selain ketika diberikan soal latihan. Soal latihan yang diberikan juga terbatas waktu sehingga tidak banyak waktu untuk berdiskusi hingga betul-betul memahami penyelesaiannya. Hal ini menjadi perhatian dan evaluasi untuk guru bahwa perlunya komunikasi dua arah agar siswa memahami materi yang diberikan serta mengasah kemampuan matematik siswa. (Permatasari, Sadijah, & Chandra, 2021) menyatakan dalam penelitiannya bahwa siswa mengalami kesalahan konseptual, prosedural, dan teknis saat menyatakan ide dalam bentuk representasi verbal, simbolik, dan visual. Hal ini menunjukkan adanya tantangan dalam menyampaikan ide matematika secara tepat dalam tulisan yang terkait dengan pemahaman dan komunikasi matematika.

4. Kesalahan dalam menjelaskan gambar ke dalam bentuk tulisan

Hasil penelitian untuk indikator ini yaitu 38% siswa mengalami kesalahan dalam menjelaskan gambar ke dalam bentuk tulisan. Siswa memahami gambar, namun kesulitan dalam menjelaskan ke dalam bentuk tulisan. Hasil wawancara yang dilakukan diperoleh data bahwa siswa bingung dalam menuliskan dengan kata-kata, namun siswa dapat menjelaskan secara lisan. Ketika siswa menjelaskan secara lisan, banyak penjelasan yang diungkapkan namun hal itu tidak mungkin dituliskan semua. Siswa belum mampu menuliskan inti dari apa yang akan dipikirkannya. Siswa juga mengungkapkan masih mengalami kesulitan dengan menuliskan notasi matematika sesuai gambar yang diberikan. (Mardiani et al., 2024) menyatakan dalam penelitiannya bahwa hasil wawancara siswa menunjukkan adanya kesulitan dalam menerjemahkan ide dari gambar ke dalam tulisan karena belum cukupnya pemahaman hubungan antara representasi visual dengan simbolik.

Berdasarkan indikator dan hasil penelitian di atas, maka perlu adanya tindakan agar dapat meminimalisasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita untuk mengukur kemampuan komunikasi. Untuk indikator kesalahan dalam menggunakan notasi matematika, guru harus terbiasa mengenalkan dan membiasakan menulis notasi dengan benar, membimbing siswa memahami bagaimana menulis notasi yang benar. Untuk indikator kesalahan dalam membuat gambar, guru dapat membiasakan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dengan membuat gambar berulang agar siswa lebih mengerti konsep, serta penggunaan media pembelajaran dan alat peraga yang mendukung siswa dalam membangun gambar matematis yang benar. Untuk indikator kesalahan dalam menjelaskan ide dalam bentuk tulisan, guru dapat melatih siswa menulis jawaban secara rinci dan terstruktur sehingga ide yang ingin disampaikan menjadi jelas dan logis, mengingatkan siswa agar tidak tergesa-gesa dalam menjelaskan ide sehingga mereka dapat mempertimbangkan kembali setiap langkah penulisan dan pemaparan ide.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan di atas dan hasil pengamatan peneliti selama di kelas, pembelajaran yang dilakukan masih satu arah, yaitu dari guru ke siswa. Hal ini menyebabkan siswa tidak terbiasa berdiskusi dengan teman untuk mengungkapkan ide yang ada dalam pikiran mereka. Siswa tidak terbiasa mengerjakan soal-soal yang berbentuk soal cerita, malas membaca dan memahami masalah, sehingga banyak kesalahan yang terjadi dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Hal ini berdampak pada kurangnya kemampuan matematik yang dimiliki siswa. Oleh sebab itu, perlunya perubahan dalam pembelajaran di kelas. Sebagai bahan pertimbangan untuk peneliti selanjutnya juga dapat mengembangkan faktor apa saja yang menyebabkan siswa saat ini sangat malas membaca dan bagaimana solusinya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Ibu Nurlida Sari, MA selaku kepala sekolah yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah MAS Plus Al Ulum Medan. Terimakasih juga kepada Ibu Muriana, M.Pd selaku wali kelas yang membantu tim selama melakukan penelitian dan juga kepada siswa kelas X-4 atas kerjasamanya hingga penelitian ini selesai.

REFERENSI

- Argaswari, D. P. A. D. 2018. Integrasi Sejarah Matematika untuk Meningkatkan Atensi Siswa. *Indonesian Journal of Mathematics Education*, 1(1), 59–65.
- Azzahra, A., Rianti, T., Wandani, R. Analisis Kemampuan Representasi Visual Matematika pada Materi Geometri. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8 (1), 57 – 61
- Dewi, N.W. D. P., & Handayani, I. G. A. 2022. Peranan Aplikasi *Photomath* dalam Pembelajaran Matematika di Era Literasi Digital (Kajian Pustaka). *Suluh Pendidikan (Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan)*, 20 (1), 94 – 101
- Inganah, S., Nabila, A., & Putri, O. R. U. Kesalahan Konstruksi Konsep Matematis dalam Proses Representasi Visual Mahasiswa. *Jurnal Aksioma*, 10 (3), 1776 – 1786
- Janan, T., & Hanafi, Anas. 2022. Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Persamaan dan Pertidaksamaan pada Mata Kuliah Kalkulus I. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 2(1), 8 – 20
- Guce, Ivey. 2017. Mathematical Writing Errors in Expository Writings College Mathematics Students. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 6 (3), 233 – 242
- Maharani, D., Ramlah. 2021. Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Segitiga dan Segiempat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(2), 287 – 294
- Mardiani, Sugiarno, Fitriawan, Halini, Yani. Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 7 (5), 875 – 889
- Kurnia, H. I., Royani, Y., Hendiana, H., & Nurfauziah, P. 2018. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa SMP ditinjau dari Resiliensi Matematik. *JPMI*, 1(5), 933–940.
- Lubis, R. N., Meiliasari, Rahayu, W. 2023. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 7(2), 23 – 34
- Muda, H. H., Alhaddad, I., & Saidi, S. 2021. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Guru Matematika*, 1(2), 195 – 204
- Permatasari, P. I., Sadijah, C., & Chandra T., D. 2021. Analisis Kesalahan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Open-Ended Materi SMP Aritmatika Sosial. *Briliant : Jurnal Riset dan Konseptual*, 6 (3), 527 – 538
- Puspita, G. T., Irmawan, W., & D.S, D. P. 2018. Pengaruh Aktivitas Siswa Dalam Model Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *JESMAT (Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika)*, 4(1), 57.
- Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta : Depdikbud
- Wahyuni, T. S., Amelia, R., & Maya, R. 2019. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Segiempat dan Segitiga. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 3(1), 18 – 23