

Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)

Ibناه Wanda Fahrani¹, Nahor Murani Hutapea², Elfis Suanto³

Universitas Riau

e-mail: ibnah.wanda7007@grad.unri.ac.id¹

Abstract

Mathematical communication skills are a means of sharing ideas that emphasize the ability to speak, write, illustrate, and explain mathematical concepts. The purpose of this study is to investigate students' mathematical communication skills in the topic of System of Linear Equations Two-Variable. The research instrument consisted of two essay-type questions. The study employed a qualitative research design. Data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings indicate that students in the high category were able to solve of System of Linear Equations Two-Variable problems with strong indicators of mathematical communication skills. Students in the medium category were also able to solve of System of Linear Equations Two-Variable problems with adequate mathematical communication skills, although they still made errors in expressing mathematical ideas. In contrast, students in the low category continued to experience difficulties in applying of System of Linear Equations Two-Variable problems.

Keywords: *Mathematical Communication, System of Linear Equations Two-Variable*

Abstrak

Kemampuan komunikasi matematis merupakan cara berbagi ide yang lebih mementingkan pada kemampuan berbicara, menulis, menggambar, dan menjelaskan konsep-konsep matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Instrumen penelitian yang digunakan berupa dua butir soal uraian. Metode penelitian yang digunakan adalah desain penelitian kualitatif. Data dianalisis dengan menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan siswa dengan kategori tinggi mampu menyelesaikan soal SPLDV dengan indikator komunikasi matematis dengan baik. Siswa dengan kategori sedang mampu menyelesaikan soal SPLDV dengan indikator komunikasi matematis dengan baik, namun masih salah dalam menyatakan ide-ide matematika. Sedangkan siswa dengan kategori rendah masih sulit dalam mengaplikasikan soal SPLDV.

Kata Kunci: *Komunikasi Matematis, Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*

PENDAHULUAN

Salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum Merdeka yaitu mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah hal ini tertuang dalam (Kemendikbud, 2024). Komunikasi matematis perlu dikembangkan pada peserta didik melalui pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk mengkomunikasikan ide-ide matematika melalui lima aspek komunikasi yaitu *representing, listening, reading, discussing, dan writing* (Faudzan et al., 2023; Jusniani & Nurmasidah, 2021). Lebih lanjut menurut Sullivan dan Mousley (Saragih, 2013:178) mengatakan bahwa, komunikasi matematika tidak hanya sekedar menyatakan ide melalui

tulisan, melainkan juga kemampuan siswa dalam hal bercakap, menjelaskan, menggambarkan, mendengarkan, menanyakan, klarifikasi, bekerja sama, menulis, dan akhirnya melaporkan. Menurut Baroody (Faudzan et al., 2023) ada dua alasan pentingnya kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika. Pertama, matematika adalah bahasa, artinya matematika tidak hanya sekedar alat untuk berpikir, menemukan pola, menyelesaikan masalah atau mengambil keputusan, tetapi matematika juga nilai yang tak terbatas untuk menuangkan ide dengan jelas dan ringkas. Kedua, matematika merupakan jantungnya kegiatan sosial manusia dan sebagai interaksi antara peserta didik dengan peserta didik yang lain maupun dengan guru. Kedua alasan tersebut menunjukkan bahwa matematika sebagai ilmu yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari sehingga memerlukan kemampuan komunikasi matematis agar idenya dapat disampaikan dengan baik kepada orang lain.

Kemampuan komunikasi matematis peserta didik perlu dikembangkan dalam pembelajaran, untuk itu sebagai pendidik perlu mengetahui aspek-aspek atau indikator-indikator dari komunikasi matematis, sehingga dalam pelaksanaan perlu merancang pembelajaran dengan baik agar tujuan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dapat tercapai. Melalui komunikasi matematis, seorang guru dapat menganalisa sejauh mana peserta didik paham terhadap materi tersebut. Dari beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa SMP di Kota Pekanbaru masih tergolong rendah rendah (Nufus & Ariawan, 2017; Permata dkk., 2019). Kemampuan komunikasi matematis dipandang sebagai kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika. Ketika peserta didik dapat mengkomunikasikan hasil pikiran mereka secara lisan maupun tulisan, maka artinya mereka dapat menyampaikan antara ide dengan ide lainnya menggunakan bahasa matematis.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif guna meningkatkan kualitas pemahaman peserta didik terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel dan materi lainnya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif, bertujuan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis secara mendalam berdasarkan data yang

dikumpulkan melalui teknik tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal kontekstual pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel .

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di SMP Negeri 12 Pekanbaru. Subjek penelitian terdiri dari 9 siswa kelas VIII, untuk keperluan analisis lanjut akan dilakukan 3 orang siswa yang mewakili masing-masing kategori kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes kemampuan komunikasi matematis dan pedoman wawancara. Tes berupa dua soal uraian yang digunakan disesuaikan terhadap indikator komunikasi matematis merujuk pada (Achir et al., 2017) dan telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Adapun indikator kemampuan komunikasi matematis menurut NCTM (Purwati & Wuri, 2019) terbagi menjadi tiga indikator yaitu: 1) mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan, tertulis dan mendemonstrasikannya; 2) memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan maupun dalam bentuk visual; 3) menggunakan istilah-istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide, menggambarkan hubungan dan model situasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel, diperoleh bahwa siswa kategori tinggi dapat menyelesaikan 2 butir soal uraian dengan baik sesuai dengan indikator dari komunikasi matematis, siswa kategori sedang dapat menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel dengan baik namun terdapat kesalahan pada indikator 2 yaitu memahami, menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide matematika secara lisan, sedangkan siswa kategori rendah tidak dapat menyelesaikan soal terutama dalam menggunakan istilah-istilah dan notasi-notasi matematika.

Proses reduksi data dari hasil wawancara dan tes menunjukkan adanya variasi penyelesaian masalah yang dilakukan siswa sesuai dengan indikator komunikasi matematis. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Achir et al., 2017) menemukan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa dipengaruhi oleh gaya belajar mereka. (Hikmah et al., 2019) juga menyampaikan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa tidak dapat diukur dari keaktifan siswa di kelas, ada siswa yang merasa lebih mampu menyelesaikan soal secara

bersama-sama daripada sendiri. Dengan demikian, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa guru perlu memperhatikan perbedaan dari masing-masing siswa selama pembelajaran, terutama dalam memberikan penguatan yang dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis secara merata pada siswa.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis jawaban tiga subjek penelitian, hasilnya diuraikan sebagai berikut:

1. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kategori Tinggi

Siswa pada kategori ini mampu mengerjakan seluruh soal Kemampuan Komunikasi Matematis dengan benar dan memenuhi seluruh indikator komunikasi matematis. Berikut salah satu hasil lembar jawaban siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis kategori tinggi untuk soal nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 1.

1. Dik :

Hari ini : 8 ekor anak ayam + 6 ekor anak itik = Rp. 70.500
Kemarin : 4 ekor anak ayam + 5 ekor anak itik = Rp. 35.000

Dit :

Buatlah model matematikanya!

Jawab :

Misalkan : anak ayam = x
 : anak itik = y

Hari ini : $8x + 6y = \text{Rp. } 70.500$
Kemarin : $4x + 5y = \text{Rp. } 35.000$

Gambar 1. Hasil Lembar Jawaban Soal Nomor 1

Berdasarkan hasil pekerjaan Subjek S-01 pada Gambar 2 soal nomor 1, dilihat Subjek S-01 dapat menyelesaikan soal diatas dengan benar karena dapat menentukan penyelesaian dari soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, kemudian Subjek S-01 mengubah persamaan kedalam model matematika. Sehingga Subjek S-01 memperoleh jawaban nomor 1 dengan benar serta subjek menulis kesimpulan pada akhir jawaban. Berdasarkan Gambar Subjek S-01 dapat menulis apa yang diketahui dan ditanya pada soal nomor 1 dengan tepat. Pada bagian informasi yang diketahui dari soal nomor 1. Ini menunjukkan bahwa Subjek S-01 mengenali soal yang diberikan serta.

Berdasarkan hasil tes, siswa pada kategori ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa bisa mengerjakan soal yang diberikan. Kategori ini menunjukkan bahwa siswa mampu mengaitkan konsep dengan konteks soal tersebut. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa kategori tinggi mampu mengungkapkan ide-ide matematika

secara lisan dan tertulis hal ini dikarenakan siswa sudah memahami bentuk soal sehingga mereka dapat menuliskan jawaban dan menyelesaikan masalah.

Berikut hasil lembar jawaban siswa kategori tinggi untuk soal nomor 2 dapat dilihat pada Gambar 2.

2. Dik : Tania = 2 buku + 1 pena = Rp. 18.000
Rivan = 3 buku + 2 pena = Rp. 28.000
Dit : a. Model matematika
b. Harga buku dan pena ~~dan gambar diagram~~
~~pernyataan matematika~~

Jawab :

a. Tania = $2x + y = \text{Rp. } 18.000$ (1)
Rivan = $3x + 2y = \text{Rp. } 28.000$ (2)

Eliminasi y

| | | |
|--------------------|---|--------------------|
| $2x + y = 18.000$ | 2 | $4x + 2y = 36.000$ |
| $3x + 2y = 28.000$ | 1 | $3x + 2y = 28.000$ |
| | | $x = 8.000$ |

Substitusi x ke pers (1)
 $2x + y = 18.000$
 $2(8000) + y = 18.000$
 $16.000 + y = 18.000$
 $y = 18.000 - 16.000$
 $y = 2.000$

Jadi, harga buku adalah Rp. 8.000 dan harga pena Rp. 2.000

Gambar 2. Hasil Lembar Jawaban Soal Nomor 2

Subjek S-01 menyebutkan dengan lengkap dan benar yang diketahui dalam soal dan dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan bentuk permisalan, pemodelan, bentuk gambar koordinat cartesian, dan kesimpulan.

Berdasarkan hasil tes, siswa pada kategori ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa bisa mengerjakan soal yang diberikan. Siswa mampu memahami, menginterpretasikan ide-ide secara lisan, tulisan dan visual sehingga mereka dapat menyelesaikan masalah dengan tepat.

2. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kategori Sedang

Siswa pada kategori ini mampu mengerjakan soal Kemampuan Komunikasi Matematis dengan benar, namun masih terdapat kesalahan pada beberapa indikator komunikasi matematis. Berikut salah satu hasil lembar jawaban siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis kategori sedang untuk soal nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 3.

1) Diketahui :
Hari ini : 8 ekor anak ayam + 6 ekor anak itik = Rp. 70.500
Kemarin : 4 ekor anak ayam + 9 ekor anak itik = Rp. 35.000

Ditanya :
Model matematikanya!

Penyelesaian :
anak ayam : X
anak itik : Y
Hari ini : $8x + 6y = \text{Rp. } 70.500$
Kemarin : $4x + 9y = \text{Rp. } 35.000$

Gambar 3. Hasil Lembar Jawaban Soal Nomor 1

Berdasarkan jawaban Subjek S-02 pada Gambar 5 soal nomor 1, dapat dilihat bahwa Subjek S-02 dapat menjawab soal di atas, Subjek S-02 dapat membuat model matematika dari soal tersebut dan menuliskan jawabannya. Berdasarkan Gambar 3 ini menunjukkan bahwa Subjek S-02 mengetahui dan mampu untuk menyelesaikan soal nomor 1.

Berdasarkan hasil tes, siswa pada kategori ini mampu menyelesaikan soal dengan baik pada indikator memahami, menginterpretasikan dan mengevaluasi ide-ide matematika, serta mengekspresikan secara tulisan. Berdasarkan hasil wawancara, siswa masih tampak ragu-ragu dalam menjelaskan langkah-langkah yang telah dikerjakan. Mereka bisa menuliskan jawaban, tetapi ketika menjelaskan sering menggunakan bahasa yang kurang tepat atau tidak runtut sehingga untuk secara lisan Subjek S-02 termasuk kategori cukup.

Berikut hasil lembar jawaban siswa kategori sedang untuk soal nomor 2 dapat dilihat pada Gambar 4.

2) Diketahui:

$$\begin{aligned} \text{Tania} &= 2 \text{ buku} + 1 \text{ pena} = \text{Rp. } 18.000 \\ \text{Rivan} &= 3 \text{ buku} + 2 \text{ pena} = \text{Rp. } 28.000 \end{aligned}$$

Pertanya:

- Model matematikanya
- Harga buku dan pena

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{buku} &= X \\ \text{Pena} &= Y \\ \text{Tania} &= 2X + Y = \text{Rp. } 18.000 \\ \text{Rivan} &= 3X + 2Y = \text{Rp. } 28.000 \end{aligned}$$

| | | |
|--------------------|------------|--------------------|
| $2X + Y = 18.000$ | $\times 2$ | $4X + 2Y = 36.000$ |
| $3X + 2Y = 28.000$ | $\times 1$ | $3X + 2Y = 28.000$ |
| | | $-$ |
| | | $X = 8.000$ |

$$\begin{aligned} 2X + Y &= 18.000 \\ 16.000 + Y &= 18.000 \\ Y &= 2.000 \end{aligned}$$

Jadi, harga buku tersebut Rp. 8000 dan harga pena Rp. 2.000

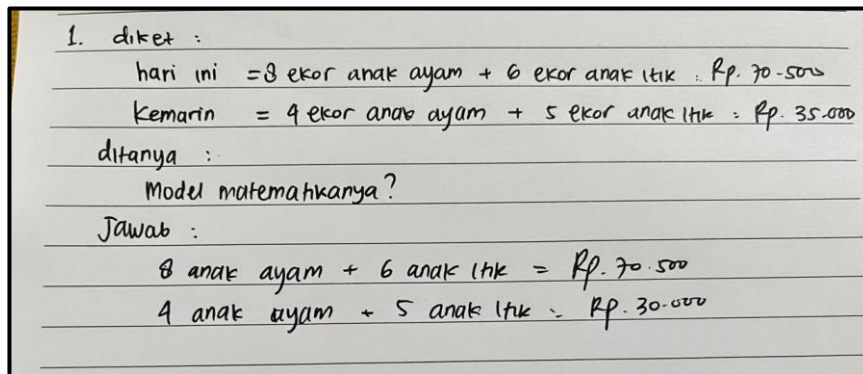
Gambar 4. Hasil Lembar Jawaban Soal Nomor 2

Subjek S-02 menyebutkan dengan lengkap dan benar yang diketahui dalam soal, Subjek S-02 menyelesaikan bentuk permisalan, pemodelan dan juga menyebutkan hasil atau kesimpulan dengan benar.

Berdasarkan hasil wawancara subjek S-02 pada soal nomor 2 diatas, subjek S-02 mampu menjelaskan yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan lengkap dan benar. Subjek S-02 mampu menjelaskan langkah penyelesaian soal dan menjawab hasil penyelesaiannya yaitu $x = \text{Rp. } 8.000$ dan $y = 2.000$. Subjek S-02 juga yakin atas jawabannya dan sudah mengoreksi kembali jawabannya. Namun, Subjek S-02 ketika menjelaskan secara lisan masih kesulitan menggunakan bahasa yang jelas dan runtut.

3. Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kategori Rendah

Siswa pada kategori ini mampu menyebutkan model matematika dari permasalahan yang diberikan, namun masih terdapat kesalahan pada indikator 2 dan 3. Berikut salah satu lembar jawaban siswa pada soal nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 5.

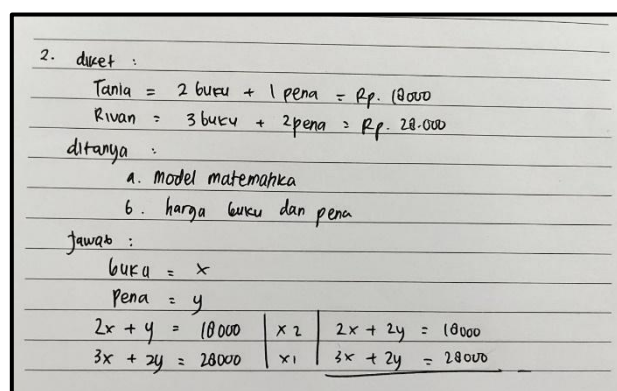


Gambar 5. Hasil Lembar Jawaban Soal Nomor 1

Berdasarkan jawaban pada Subjek S-03 pada Gambar 5 soal nomor 1, dapat dilihat bahwa subjek dapat menjawab soal di atas hanya sebagian saja, Subjek S-03 dapat menjawab yang diketahui dan ditanyakan pada soal namun tidak dapat membuat model matematikanya. Sehingga Subjek S-03 tidak dapat memperoleh jawaban akhir dari soal nomor 1 dan Subjek S-03 tidak menulis kesimpulan pada lembar jawaban.

Berdasarkan hasil wawancara pada Subjek S-03, menunjukkan bahwa Subjek S-03 dapat mengetahui apa permasalahan yang ada pada soal tersebut, namun Subjek S-03 tidak dapat membuat pemisalan ataupun model matematikanya.

Berikut hasil lembar jawaban siswa kategori rendah untuk soal nomor 2 dapat dilihat pada Gambar 6



Gambar 5. Hasil Lembar Jawaban Soal Nomor 2

Subjek S-03 menyebutkan dengan lengkap dan benar yang diketahui dalam soal. Subjek S-03 tidak menyelesaikan permasalahan, membuat model matematika tetapi tidak menentukan nilai dari x dan y serta tidak memberikan kesimpulan. Sehingga pada soal tes ini

Subjek S-03 belum mampu menguasai, karena tidak dapat menyelesaikan soal sesuai tahapan indikator ke 2 dan 3. Subjek S-03 juga salah dalam mengalikan persamaan dari model yang telah Subjek S-03 buat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Subjek S-03 pada soal nomor 2, Subjek S-03 tidak mampu mengungkapkan langkah-langkah penyelesaian dengan jelas, bahkan cenderung diam atau memberikan jawaban singkat tanpa penjelasan yang jelas. Ketika ditanya lebih lanjut, siswa mengaku bingung dengan penggunaan simbol dan langkah penyelesaian, serta lebih nyaman jika mengerjakan bersama teman. Sehingga pada wawancara ini, subjek S-03 belum mampu menguasai, karena tidak dapat menjelaskan sesuai tahapan indikator ke 1 dan 2 kemampuan komunikasi matematis.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan terhadap siswa dalam menyelesaikan soal pada materi *Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)*, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa sesuai dengan kategori yang telah ditentukan, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Pada kategori tinggi, siswa mampu menyelesaikan soal dengan baik, runtut, dan sesuai dengan indikator komunikasi matematis, baik secara tertulis maupun lisan. Mereka dapat memahami soal dengan tepat, menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan, memodelkan ke dalam bentuk matematika, serta menyelesaikan soal hingga menuliskan kesimpulan akhir. Kemampuan ini menunjukkan bahwa siswa kategori tinggi telah memiliki keterampilan yang matang dalam mengaitkan konsep dengan konteks permasalahan, serta mampu menyampaikan ide-ide matematisnya secara jelas. Hasil wawancara juga memperkuat temuan ini, di mana siswa kategori tinggi mampu menjelaskan kembali proses berpikirnya dengan lancar, menggunakan istilah, notasi, dan bahasa matematika yang tepat. Hal ini sejalan dengan pandangan (Achir et al. 2017) bahwa gaya belajar mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa, karena siswa kategori tinggi cenderung memiliki strategi belajar yang sistematis.

Sementara itu, siswa dengan kategori sedang memperlihatkan kemampuan yang cukup baik dalam menyelesaikan soal SPLDV, meskipun masih terdapat kesalahan pada indikator tertentu. Secara umum, mereka mampu menuliskan permisalan, memodelkan soal ke dalam bentuk persamaan linear, dan menyelesaikan dengan metode eliminasi maupun substitusi. Namun, ketika diminta untuk menjelaskan kembali langkah-langkah yang telah dilakukan, siswa kategori ini sering kali kurang runtut dan ragu-ragu. Mereka mampu menulis jawaban dengan benar, tetapi kesulitan dalam mengkomunikasikan ide-ide matematisnya secara lisan.

Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis pada kategori sedang masih perlu ditingkatkan, terutama pada indikator memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematis secara lisan. Kondisi ini juga mendukung hasil penelitian Hikmah et al. (2019) yang menegaskan bahwa kemampuan komunikasi matematis tidak selalu diukur dari keaktifan di kelas, karena ada siswa yang lebih mampu bekerja dalam kelompok dibandingkan mengungkapkan secara mandiri.

Berbeda dengan kategori tinggi dan sedang, siswa kategori rendah menunjukkan kesulitan yang signifikan dalam menyelesaikan soal SPLDV. Mereka hanya mampu menuliskan sebagian informasi yang diketahui dan ditanyakan, namun tidak dapat melanjutkan langkah penyelesaian hingga memperoleh hasil akhir. Kesulitan utama terletak pada penggunaan simbol, istilah, dan notasi matematika. Bahkan ketika diwawancarai, siswa kategori rendah cenderung diam, tertawa, atau memberikan jawaban singkat tanpa penjelasan yang memadai. Mereka mengaku bingung dan tidak tahu cara melanjutkan langkah penyelesaian. Beberapa siswa hanya berhenti pada tahap menentukan model matematika, tanpa melanjutkan proses penyelesaian lebih lanjut. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa kategori rendah masih membutuhkan bimbingan intensif, baik dalam pemahaman konsep maupun keterampilan komunikasi matematis.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis siswa pada setiap kategori. Siswa kategori tinggi telah memenuhi indikator komunikasi matematis secara menyeluruh, siswa kategori sedang masih memiliki kelemahan pada aspek komunikasi lisan, sedangkan siswa kategori rendah belum mampu menguasai tahapan penyelesaian soal sesuai indikator yang ditetapkan. Temuan ini menunjukkan pentingnya peran guru dalam memperhatikan perbedaan individu setiap siswa selama proses pembelajaran. Guru tidak hanya dituntut menyampaikan materi, tetapi juga memberikan penguatan, scaffolding, serta variasi strategi pembelajaran yang dapat mengakomodasi gaya belajar berbeda, sehingga kemampuan komunikasi matematis siswa dapat berkembang secara merata. Hal ini menjadi implikasi penting bagi praktik pembelajaran matematika, di mana komunikasi matematis tidak hanya dipandang sebagai keterampilan tambahan, tetapi sebagai salah satu kompetensi inti yang harus dikembangkan pada setiap siswa.

Simpulan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara terkait kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal *Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV)*, diperoleh bahwa setiap kategori siswa menunjukkan kemampuan yang berbeda. Siswa kategori tinggi mampu menyelesaikan soal dengan benar, runtut, serta memenuhi seluruh indikator komunikasi matematis baik secara lisan maupun tulisan. Siswa kategori sedang dapat menyelesaikan soal dengan benar, namun masih lemah dalam menjelaskan ide-ide matematis secara lisan sehingga indikator komunikasi tidak terpenuhi secara optimal. Sementara itu, siswa kategori rendah mengalami kesulitan yang cukup besar, terutama dalam menggunakan istilah, notasi, dan simbol matematika, sehingga tidak mampu menyelesaikan soal sesuai tahapan indikator. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa tidak seragam dan dipengaruhi oleh perbedaan gaya belajar serta tingkat pemahaman individu. Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan perbedaan kemampuan siswa dengan memberikan strategi pembelajaran yang bervariasi, penguatan yang berkesinambungan, serta bimbingan yang sesuai agar seluruh siswa dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematis secara merata.

Daftar Pustaka

- Achir, Y. S., Usodo, B., & Retiawan, R. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (Spldv) Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Paedagogia*, 20(1), 78. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v20i1.16600>
- Faudzan, N. F., Mudrikah, A., & Rahman, S. A. (2023). Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik dan Respon Peserta Didik terhadap Pembelajaran Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 442–454. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1705>
- Hikmah, A., Roza, Y., & Maimunah, M. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Soal SPLDV. *Media Pendidikan Matematika*, 7(1), 29. <https://doi.org/10.33394/mpm.v7i1.1428>
- Jusniani, N., & Nurmasidah, L. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Generatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(2), 12–19. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i2.1404>
- Kemendikbud. (2024). Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika Fase A - Fase F. In

Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Riset dan Teknologi Republik Indonesia.

- Mizardi, A., Rismawati, M., & Pranando, R. A. (2022). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta*, 4(2), 64–70. <https://doi.org/10.21009/jrpmj.v4i2.25088>
- Nufus, H., & Ariawan, R. (2017). Keterkaitan Hubungan antara Kemampuan Komunikasi dan Penalaran Matematis Siswa. *Jurnal Symetry: Pasundan Journal of Research InMathematics Learning and Education*, 1(2).
- Permata, I. D., Andriani, L., & Granita, G. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Student Fasilitator and Explaining (SFaE) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis berdasarkan Self Efficacy Siswa SMP di Pekanbaru. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 2(4), 285. <https://doi.org/10.24014/juring.v2i4.7784>
- Purwati, H., & Wuri, D. E. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dengan Gaya Belajar Kompetitif. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 17–23. <https://doi.org/10.31316/j.derivat.v4i2.155>
- Rusyda, A. (2022). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (Spldv) Ditinjau dari Self Confidence Siswa Kelas VIII 2 SMP Plus Darul Hikmah.*
- Setyaningsih, A. P., & Hidayati, N. (2024). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(10), 151–158. Retrieved from <https://doi.org/10.5281/zenodo.11350870>
- Syafina, V., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa pada Materi Spldv. *Maju*, 7(2), 118–125. Retrieved from <https://www.neliti.com/publications/502800/analisis-kemampuan-komunikasi-matematis-siswa-pada-materi-spldv>.
- Wonmaly, M. S., Moma, L., & Rumalean, M. S. (2023). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas Viii Smp Negeri 15 Ambon Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel. *Amalgamasi: Journal of Mathematics and Applications*, 2(2), 118–129. <https://doi.org/10.55098/amalgamasi.v2.i2.pp118-129>