

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS X MAN 1
PARIGI DALAM MEMECAHKAN MASALAH SPtLDV DITINJAU
DARI JENIS KELAMIN**

*Analysis of Mathematical Reasoning Ability of Grade X Students at MAN 1 Parigi in Solving
SPtLDV Problems Reviewed from Gender*

Ziyad Chalid¹⁾, Ibnu Hadjar²⁾, I Nyoman Murdiana³⁾, & Muh. Rizal⁴⁾

ziyad.didii@gmail.com, ibnuhadjar67@gmail.com, inyomanmurdiana65@gmail.com, rizaltberu97@yahoo.com

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Abstract

The purpose of this study is to obtain a description of the mathematical reasoning abilities of grade X students at MAN 1 Parigi in solving SPtLDV problems reviewed from a gender. This type of research is qualitative research. The subjects in this study were two grade X MIPA students at MAN 1 Parigi in the even semester of 2022/2023, consisting of one male student and one female student. Data on students' mathematical reasoning abilities were collected using a mathematical reasoning test on the topic of Systems of Linear Inequalities in Two Variables (SPtLDV) and interviews. Based on the analysis obtained, male subjects structured their mathematical problem-solving by using graphs and systems of inequalities to depict the solution area and achieve maximum parking lot revenue. The proof construction by male subjects was more comprehensive in identifying variables, inequalities, and critical points, thus leading to accurate conclusions based on the presentation and arrangement of evidence. Female subjects presented their answers concisely using a system of linear equations without accompanying graphs or verification of extreme points, resulting in less optimal proof construction, which led to less valid conclusions and did not support the objective of the problem effectively. The conclusion from this study is that the mathematical reasoning ability of Class X students at MAN 1 Parigi in solving SPtLDV problems reviewed from a gender perspective, showed that male subjects excelled in mathematical reasoning capabilities compared to female subjects.

Keyword: *Qualitative Research, Reasoning Ability, SPtLDV (Systems of Linear Inequalities in Two Variables), Gender*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan cabang ilmu yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia, hal ini yang menyebabkan matematika diajarkan di semua tingkatan pendidikan. Secara khusus, tujuan utama yang hendak dicapai dalam pembelajaran matematika bukan untuk meningkatkan kecerdasan siswa, akan tetapi mengembangkan kemampuan menalar dan kepribadian yang baik, karena dalam menghadapi masalah kehidupan siswa tidak dapat mengaktualisasikan ilmu secara spontan sehingga memerlukan kemampuan nalar yang baik guna memperoleh solusi terhadap masalah yang ada (Wahyudin, 2013)

Penalaran adalah proses kognitif yang digunakan untuk mengevaluasi argumen dan bukti, serta untuk menghasilkan kesimpulan yang logis dan koheren (Mercier dan Sperber, 2017). Matematika dan penalaran memiliki korelasi yang tak terpisahkan, karena dalam menyelesaikan masalah matematika seorang siswa memerlukan penalaran. Sejalan dengan hal tersebut, penalaran juga dapat dilatih seiring dengan berjalannya waktu melalui pembelajaran matematika, sehingga penalaran merupakan salah satu standar yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika serta menjadi salah satu tujuan dari pembelajaran matematika dan sangat dibutuhkan untuk pemecahan masalah (Muhmidayeli, 2011).

Kemampuan penalaran adalah keterampilan mental yang melibatkan penggunaan logika, analisis, dan evaluasi bukti untuk membuat keputusan yang tepat dan menyelesaikan masalah (Moshman, 2020).

***Correspondence :**

Ziyad Chalid

ziyad.didii@gmail.com

Received: 19 November 2024, Accepted: 04 September 2024

Berdasarkan pernyataan itu individu yang memiliki kemampuan penalaran mampu untuk menilai informasi secara objektif, mempertimbangkan berbagai perspektif, dan mengambil keputusan yang paling rasional berdasarkan bukti yang tersedia. Gardner, dkk (dalam Lestari dan Yudhanegara, 2015) menjelaskan bahwa kemampuan penalaran merupakan bagian integral dari matematika yang menjadi dasar dalam memahami dan mengaplikasikan matematika dalam beberapa situasi. Kemampuan penalaran matematis ini diartikan sebagai kemampuan menganalisa situasi baru, membuat asumsi yang logis, mendeskripsikan ide dan melahirkan kesimpulan.

Kemampuan penalaran matematis memiliki peranan yang strategis dalam matematika, sebagaimana menurut Loong, dkk (dalam Susilowati, 2016), mengemukakan bahwa kemampuan penalaran matematis dapat dijadikan sebagai basis dalam melahirkan gaya berpikir matematika. Lebih lanjut juga menjelaskan bahwa kemampuan penalaran matematis berperan dalam menentukan validitas sebuah argumen yang dipakai dalam membangun argumen matematika. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa kemampuan penalaran matematis berpengaruh nyata terhadap proses berpikir siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika, dan dari proses tersebut akan lahir kemampuan pemecahan masalah dalam diri para siswa.

Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu hal yang dibutuhkan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Menurut Suherman (2013) pemecahan masalah adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas.

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah usaha siswa menggunakan keterampilan dan pengetahuannya untuk menemukan solusi dari masalah matematika, dimana siswa dituntut untuk dapat menganalisis informasi dari situasi yang ada untuk menemukan solusi yang dicari. Akan tetapi pada hakikatnya, proses berpikir masing-masing siswa dalam mengolah informasi masalah matematika memiliki perbedaan. Ada banyak faktor yang mempengaruhi timbulnya perbedaan ini, salah satunya adalah jenis kelamin. Perbedaan jenis kelamin menjadi salah satu indikator yang menyebabkan terjadinya perbedaan kemampuan penalaran matematis siswa dalam memecahkan matematika. Hal ini diakibatkan adanya perbedaan kemampuan dan kecenderungan dalam menganalisis informasi, ketetapan, ketelitian, kecermatan, dan keseksamaan anatar dua golongan ini berbeda (Susiana, 2010).

Salah satu materi pada pembelajaran matematika pada jenjang SMA/MA adalah Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel (SPtLDV) yang merupakan materi kelas X. SPtLDV adalah salah satu materi pelajaran matematika yang membutuhkan penalaran. Penyelesaian menggunakan grafik, substitusi, eliminasi atau campuran (eliminasi-substitusi) masih dapat diselesaikan oleh siswa.

Berdasarkan hasil observasi secara langsung, serta wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas X MAN 1 Parigi, peneliti memperoleh informasi bahwa ada perbedaan antara siswa laki-laki dan perempuan dalam proses penalaran matematis guna menyelesaikan masalah SPtLDV. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan penalaran matematis antara siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan masalah SPtLDV. Sementara itu perbedaan jenis kelamin terindikasi mempengaruhi siswa dalam melihat, menganalisis serta penggunaan strategi dalam penyelesaian masalah SPtLDV. Sebagaimana dikemukakan oleh Suhaeni dkk (2016) bahwa terdapat persamaan dan perbedaan kemampuan dan proses penalaran matematis antara siswa laki-laki dan perempuan dalam memperoleh solusi dari masalah SPtLDV.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, maka diperlukan informasi lebih jauh mengenai penalaran matematis siswa dalam pemecahan masalah SPtLDV khususnya jika dilihat dari jenis kelamin siswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas X MAN 1 Parigi dalam Memecahkan Masalah SPtLDV Ditinjau Dari Jenis Kelamin”

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh deskripsi mengenai kemampuan penalaran matematis siswa kelas X MAN 1 Parigi dalam menyelesaikan masalah SPtLDV ditinjau dari jenis kelamin.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong penelitian kualitatif deskriptif. Sampel untuk penelitian ini adalah siswa/siswi kelas X MAN 1 Parigi, dari sampel tersebut diperoleh dua orang siswa/siswi subjek penelitian yaitu satu

siswa laki-laki, dan satu siswa perempuan. Ruang lingkup materi yang digunakan adalah materi Sistem Pertidaksamaan Linier Dua Variabel yang diajarkan pada X. Penelitian ini menggunakan instrumen tes penalaran matematis dan wawancara.

Indikator yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui kemampuan penalaran siswa adalah: 1) Kemampuan menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, gambar, dan diagram, 2) Kemampuan mengajukan dugaan, 3) Kemampuan melakukan manipulasi matematika, 4) Kemampuan menyusun bukti, memberikan alasan terhadap suatu solusi, dan 5) Kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Berdasar pada metode penelitian, bahwa penentuan subjek dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). Pertimbangan tertentu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pertimbangan dari guru terkait kemampuan matematika antara siswa laki-laki dan perempuan.

Jumlah siswa Kelas X MAN 1 Parigi pada tahun pelajaran 2022/2023 adalah 71, terdiri atas 35 laki-laki dan 36 perempuan yang tersebar pada 4 kelas, yakni Kelas IPA1, IPA2, IPS, dan Agama.

Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
X IPA 1	8	12	20
X IPA 2	12	11	23
X IPS	10	7	17
X Agama	5	6	11
Jumlah	36	37	71

Selanjutnya yang menjadi subjek penelitian adalah siswa laki-laki berinisial AM (kelas X IPA1) dan siswi perempuan berinisial LF (kelas X IPA1). Pemilihan kedua siswa tersebut sebagai subjek penelitian atas petunjuk dan saran dari Guru matematika yang mengajar di kelas tersebut dengan pertimbangan bahwa kedua siswa tersebut memiliki prestasi belajar matematika yang seimbang.

1. Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Subjek Berjenis Kelamin Laki-Laki

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh pada tahap memahami masalah subjek berjenis kelamin laki-laki mampu mengidentifikasi dan memahami soal sehingga dapat menyebutkan informasi yang diketahui. Subjek berjenis kelamin laki-laki menyebutkan secara detail semua informasi yang diketahui pada soal cerita serta mampu menyatakannya secara lisan dengan benar tanpa ada satu informasi yang tertinggal hal ini menandakan bahwa subjek berjenis kelamin laki-laki memenuhi indikator kemampuan penalaran matematis yakni kemampuan menyajikan pernyataan matematika secara lisan.

Berikut transkrip wawancara subjek berjenis kelamin laki-laki pada tahap memahami masalah pada TPM 1:

AM-T1-001 P : Apa informasi yang bisa kamu dapat di soal ini?

AM-T1-001 S : Luas parkir 600 m^2 , luas untuk sebuah mobil 8 m^2 , luas untuk sebuah bus 20 m^2 , maksimal memuat 60 kendaraan. Tarif parkir mobil/jam 5000 dan bus/jam 10.000.

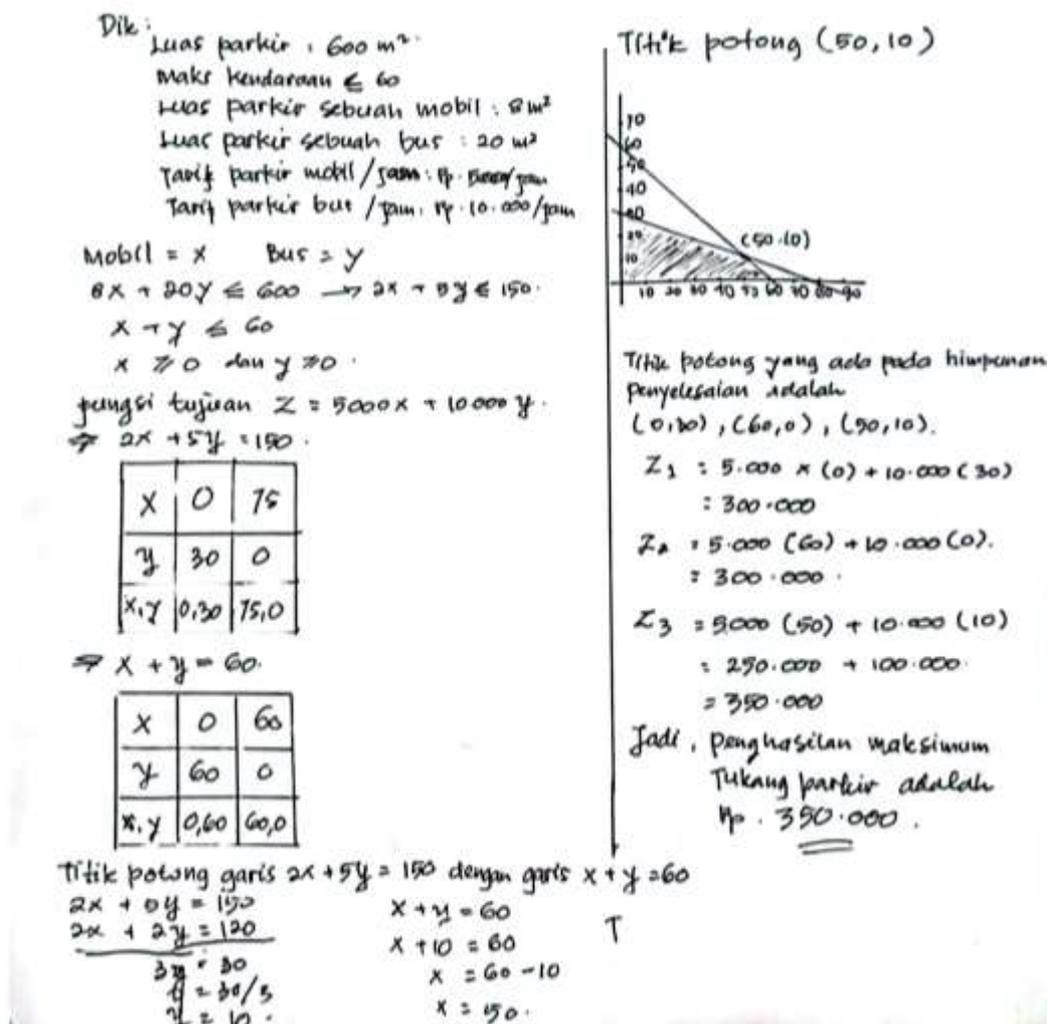
Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, subjek berjenis kelamin laki-laki mampu menyebutkan jenis materi pada soal dan menyebutkan langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal. Hal ini dapat disimpulkan bahwa subjek berjenis kelamin laki-laki memenuhi indikator kemampuan penalaran matematis yakni kemampuan mengajukan dugaan.

Berikut transkrip wawancara subjek berjenis kelamin laki-laki pada tahap merencanakan penyelesaian masalah pada TPM 1:

- AM-T1-002 P : Menurut kamu masalah yang ada pada soal merupakan materi apa?
- AM-T1-002 S : Sistem Pertidaksamaan kak
- AM-T1-003 P : Setelah kamu tau informasi itu, apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- AM-T1-003 S : Saya akan membuat model matematika. Setelah itu, menuliskan fungsi tujuannya dan membuat grafik himpunan penyelesaiannya. Lalu saya mencari titik titik pojok pada grafik dan saya masukkan ke fungsi tujuan. Dari situ saya memperoleh nilai maksimum.

Pada tahap melaksanakan penyelesaian subjek berjenis kelamin laki-laki menuliskan jawaban pada lembar jawaban. Subjek berjenis kelamin laki-laki menuliskan langkah-langkah penyelesaian mulai dari membuat permisalan hingga mendapatkan hasil nilai maksimum. Hal ini dapat disimpulkan bahwa subjek berjenis kelamin laki-laki memenuhi indikator pensalaran matematis yakni kemampuan menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan diagram dan kemampuan melakukan manipulasi matematika.

Berikut hasil tes subjek berjenis kelamin laki-laki pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah pada TPM 1:



Gambar 1. Subjek berjenis kelamin laki-laki pada Tahap Melaksanakan Penyelesaian Masalah

Pada tahap memeriksa kembali, subjek berjenis kelamin laki-laki memberikan alasan mengapa ia yakin dengan jawabannya dan menyimpulkan hasil akhir jawaban. Hal ini dapat disimpulkan bahwa subjek berjenis kelamin laki-laki mamenuhi indikator penalaran yakni kemampuan menyusun bukti, memberikan alasan terhadap suatu solusi dan kemampuan menarik kesimpulan.

Berikut transkrip wawancara subjek subjek berjenis kelamin laki-laki pada tahap memeriksa kembali pada TPM 1:

- AM-T1-004 P** : Berapa jawaban yang kamu dapatkan?
AM-T1-004 S : Tiga ratus lima puluh ribu rupiah.
AM-T1-005 P : Apa kamu yakin dengan jawabanmu?
AM-T1-005 S : Iya, saya yakin.
AM-T1-006 P : Berikan alasan dan bukti dari jawabanmu!
AM-T1-006 S : Karena saya sudah mengerjakan sesuai dengan langkah-langkah yang saya ketahui dan menurut saya itu benar dapat dilihat dari pertidaksamaan yang saya peroleh dan diagram kartesius yang saya gambar.
AM-T1-007 P : Apa yang dapat kamu simpulkan dari soal yang telah kamu kerjakan?
AM-T1-007 S : Jadi, penghasilan maksimum tukang parkir adalah Rp. 350.000

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa subjek berjenis kelamin laki-laki mampu bernalar matematis pada masing-masing tahap penyelesaian masalah berdasarkan indikator penalaran matematis.

2. Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Subjek Berjenis Kelamin Perempuan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh pada tahap memahami masalah subjek berjenis kelamin perempuan mampu mengidentifikasi dan memahami soal sehingga dapat menyebutkan informasi yang diketahui, subjek berjenis kelamin perempuan menyebutkan secara detail semua informasi yang diketahui pada soal cerita serta mampu menyatakannya secara lisan dengan benar tanpa ada satu informasi yang tertinggal hal ini menandakan bahwa subjek berjenis kelamin perempuan memenuhi indikator kemampuan penalaran matematis yakni kemampuan menyajikan pernyataan matematika secara lisan.

Berikut transkrip wawancara subjek berjenis kelamin perempuan pada tahap memahami masalah pada TPM 1:

- LF-T1-001 P** : Apa informasi yang bisa kamu dapat di soal ini?
LF-T1-001 S : Luas tanah parkir 600 m², maksimal memuat 60 kendaraan, luas mobil 8 m², luas bus 20 m². Tarif parkir mobil/jam 5000 dan bus/jam 10.000.

Pada tahap merencanakan, subjek berjenis kelamin perempuan mampu menyebutkan jenis materi pada soal dan menyebutkan langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal. Walaupun subjek berjenis kelamin perempuan kurang tepat dalam menyebutkan jenis materi, LF tetap termasuk mengajukan dugaan dugaan hal ini sejalan dengan Firmanti (2017) Siswa yang mengalami kesalahan, termasuk bernalar apabila memenuhi indikator penalaran. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek berjenis kelamin perempuan memenuhi indikator kemampuan penalaran matematis yakni kemampuan mengajukan dugaan.

Berikut transkrip wawancara subjek berjenis kelamin perempuan pada tahap merencanakan penyelesaian masalah pada TPM 1:

- LF-T1-002 P** : Menurut kamu masalah yang ada pada soal merupakan materi apa?
LF-T1-002 S : Sistem Persamaan Linier
LF-T1-003 P : Setelah kamu tau informasi itu, apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
LF-T1-003 S : Saya membuat permisalan. Kemudian saya membuat persamaan dari model matematika yang saya dapat. Lalu saya menggunakan metode eliminasi untuk memperoleh nilai x dan y. Kemudian saya mengalikan biaya parkir ke nilai x dan y. Sehingga saya memperoleh penghasilan tukang parkir.

Pada tahap melaksanakan penyelesaian, subjek berjenis kelamin perempuan menuliskan jawaban pada lembar jawaban. Subjek berjenis kelamin perempuan menuliskan langkah-langkah penyelesaian mulai dari membuat permisalan hingga mendapatkan hasil akhir. Hal ini dapat disimpulkan bahwa subjek berjenis kelamin perempuan memenuhi indikator pensalaran matematis yakni kemampuan menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan kemampuan melakukan manipulasi matematika.

Berikut hasil tes subjek berjenis kelamin perempuan pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah pada TPM 1:

Diketahui :

Luar tanah parkir : 600 m²
 Maksimal Menampung : 60 kendaraan
 Luas yang dibutuhkan mobil : 8 m²
 Luas yang dibutuhkan bus : 20 m²
 Tarif parkir mobil : Rp. 1000/jam
 Tarif parkir bus : Rp. 10000/jam

Jawab :

Misal Mobil = x
 Bus = y

$$\Rightarrow \begin{aligned} x + y &= 60 \\ 8x + 20y &= 600 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow \begin{aligned} 8x + 20y &= 600 \\ x + y &= 60 \\ \hline 8x + 20y &= 600 \\ 8x + 8y &= 480 \\ \hline 12y &= 120 \\ y &= \frac{120}{12} \\ y &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x + y &= 60 \\ x + 10 &= 60 \\ x &= 60 - 10 \\ x &= 50 \end{aligned}$$

Maka : $x(1000) + y(10.000)$
 $= 50(1.000) + 10(10.000)$
 $= 250.000 + 100.000$
 $= 350.000$

Jadi penghasilan maksimum tukang parkir adalah 350.000

Gambar 2. Subjek berjenis kelamin perempuan pada Tahap Melaksanakan Penyelesaian Masalah

Pada tahap memeriksa kembali, subjek berjenis kelamin perempuan memberikan alasan mengapa ia yakin dengan jawabannya dan menyimpulkan hasil akhir jawaban. Hal ini dapat disimpulkan bahwa subjek berjenis kelamin perempuan memenuhi indikator penalaran yakni kemampuan menyusun bukti, memberikan alasan terhadap suatu solusi dan kemampuan menarik kesimpulan.

Berikut transkrip wawancara subjek berjenis kelamin perempuan pada tahap memeriksa kembali pada TPM 1:

- LF-T1-004 P** : Berapa jawaban yang kamu dapatkan?
LF-T1-004 S : Tiga ratus lima puluh ribu rupiah.
LF-T1-005 P : Apa kamu yakin dengan jawabanmu?
LF-T1-005 S : Yakin.
LF-T1-006 P : Berikan alasan dan bukti dari jawabanmu!
LF-T1-006 S : Karena setelah saya mengalikan harga parkir dengan nilai x dan y yang saya peroleh saya memperoleh jawaban itu.
LF-T1-007 P : Apa yang dapat kamu simpulkan dari soal yang telah kamu kerjakan?
LF-T1-007 S : Jadi, penghasilan maksimum tukang parkir adalah Rp. 350.000

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa subjek berjenis kelamin perempuan mampu bernalar matematis pada masing-masing tahap penyelesaian masalah berdasarkan indikator penalaran matematis. Hal ini sejalan dengan Wulandari (2011) siswa dikatakan mampu melakukan penalaran ditandai dengan memenuhi indikator-indikator penalaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada tujuan, hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan penalaran matematis siswa kelas X MAN 1 Parigi dalam menyelesaikan masalah SPtLDV ditinjau dari jenis kelamin dapat dipaparkan sebagai berikut:

Berdasarkan analisis yang diperoleh, terlihat bahwa subjek berjenis kelamin laki-laki dalam menyajikan pernyataan matematika jawaban disajikan dengan urutan yang runtut dan mudah karena menyertakan grafik dan menggunakan sistem pertidaksamaan yang sesuai dengan konteks soal. Langkah-langkahnya lebih terstruktur dan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang daerah penyelesaian. Sedangkan subjek berjenis kelamin perempuan menyajikan jawaban dalam bentuk yang lebih ringkas dan langsung, namun kurang lengkap karena tidak melibatkan grafik atau verifikasi titik-titik ekstrem yang diperlukan dalam masalah pertidaksamaan.

Dalam kemampuan menyusun bukti, subjek berjenis kelamin laki-laki mengidentifikasi variabel-variabel yang relevan dan pertidaksamaan yang menggambarkan situasi masalah merupakan dasar dari bukti serta penyusunan grafik yang menunjukkan daerah himpunan penyelesaian dan titik-titik potong dapat memperkuat bukti secara visual, mengidentifikasi titik-titik kritis pada daerah hasil himpunan penyelesaian sampai pada akhirnya memperoleh penghasilan maksimum tukang parkir. Subjek berjenis kelamin perempuan mengidentifikasi variabel-variabel sistem persamaan linear, akibatnya tidak menggambarkan daerah hasil himpunan penyelesaian sehingga bukti yang disusun tidak sesuai dengan konteks masalah, sehingga kurang memperkuat bukti secara visual. Subjek berjenis kelamin perempuan juga tidak mengidentifikasi titik-titik kritis pada daerah hasil himpunan penyelesaian sebelum menyimpulkan penghasilan maksimum tukang parkir.

Setelah menyajikan tahapan-tahapan penyelesaian dan menyusun bukti mulai dari membuat model matematika, mencari titik potong, menggambar daerah himpunan penyelesaian dan mengevaluasi solusi di titik-titik kritis subjek berjenis kelamin laki-laki menarik kesimpulan mengenai penghasilan maksimum tukang parkir. Kesimpulan dari subjek berjenis laki-laki secara langsung menjawab tujuan soal, yaitu mencari penghasilan maksimum dari lahan parkir. Subjek berjenis kelamin perempuan membuat model matematika dan menemukan titik potong dari langkah-langkah sistem persamaan langsung menyimpulkan nilai maksimum dari titik potong yang diperoleh, tidak mengevaluasi titik-titik kritis pada himpunan penyelesaian. Ini dikarenakan subjek berjenis kelamin perempuan mengambil solusi yang diperoleh dari sistem persamaan bukan pertidaksamaan, sehingga kurang akurat dan valid.

Ini menunjukkan bahwa subjek berjenis kelamin laki-laki lebih unggul pada kemampuan penalaran matematis dibanding subjek berjenis kelamin perempuan, hal sejalan dengan yang dikemukakan Muslimin dan Sunardi(2019).

REFERENSI

- Firmanti, P., (2017). Penalaran siswa laki-laki dan perempuan dalam proses pembelajaran matematika. *HUMANISMA: Journal of Gender Studies*, 1(2), pp.73-85.
- Lestari dan Yudhanegara. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mercier, H., & Sperber, D. (2017). *The enigma of reason*. London: Harvard University Press.
- Moshman, D. (2020). *Reasoning, argumentation, and deliberative democracy*. New York: Routledge.
- Muhmidayeli. (2011). *Filsafat Pendidikan*. Bandung: Refika Aditama.
- Muslimin, M., & Sunardi, S. (2019). Analisis kemampuan penalaran matematika siswa sma pada materi geometri ruang. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2), 171-178.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, E. (2013). *Common Text Book Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Susiana, E. (2010). IDEAL Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 1(2), 73–82.
- Susilowati, J. P. A. (2016). Profil Penalaran Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Perbedaan Gender, *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*: Vol. 1 No. II

Wulandari, E. (2011). Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Melalui Pendekatan Problem Posing Di Kelas VIII A SMP Negeri 2 Yogyakarta. *Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta. [Online].* Diakses dari: https://eprints.uny.ac.id/1709/1/Enika_Wulandari.pdf