

## Analisis Kompetensi Strategi Matematis Siswa dalam Penyelesaian Soal Cerita Ditinjau Berdasarkan Gender

Eri Manuri<sup>1</sup>, Dori Lukman Hakim<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia  
Email : ✉ 1910631050011@student.unsika.ac.id

### Article Info

#### Article History

Received : 14-03-2023

Revised : 27-03-2023

Accepted : 01-04-2023

#### Keywords:

*Mathematical;  
Competence Strategic;  
Gender*

### Abstract

Kompetensi strategi matematis merupakan bagian dari kecakapan matematis yang harus dimiliki oleh siswa karena memiliki peranan penting dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Lemahnya kompetensi strategi matematis siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya perbedaan gender. Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil analisis kompetensi strategi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linier tiga variabel. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Subjek dalam penelitian ini siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Karawang sebanyak 26 siswa. Sedangkan, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrument tes. Kemudian di analisis 2 orang siswa berdasarkan gender (1 siswa perempuan dan 1 siswa laki-laki) dipilih secara *purposive sampling*. Kemampuan kompetensi strategi matematis siswa diukur menggunakan instrument berupa tes tulis yang mencakup tiga indikator yaitu memformulasikan, merepresentasikan, dan menyelesaikan masalah. Berdasarkan hasil analisis jawaban, siswa perempuan dan siswa laki-laki memiliki kemampuan kompetensi strategi matematis yang berbeda. Siswa perempuan memiliki kemampuan kompetensi strategi matematis 5% lebih unggul dari siswa laki-laki.

*Mathematical strategy competence is part of the mathematical skills that must be possessed by students because it has an important role in solving mathematical problems. The weak competence of students' mathematical strategies can be caused by several factors, including gender differences. This article aims to describe the results of the competency analysis of students' mathematical strategies in solving word problems on the material system of three-variable linear equations. This research is a qualitative descriptive research that will be carried out in the odd semester of the 2021/2022 academic year. The subjects in this study were 26 students of class XI IPA 2 at SMA Negeri 5 Karawang. Meanwhile, data collection techniques in this study used a test instrument. Then in the analysis 2 students based on gender (1 female student and 1 male student) were selected by purposive sampling. The ability of students' mathematical strategic competencies is measured using an instrument in the form of a written test which includes three indicators, namely formulating, representing, and solving problems. Based on the results of the analysis of the answers, female students and male students have different mathematical strategy competency abilities. Female students have 5% mathematical strategy competency abilities superior to male students*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu komponen penting pada bidang Pendidikan. Karena berperan penting dalam kehidupan sehari-hari bukan hanya menjadi mata pelajaran yang wajib dari saat jenjang sekolah dasar sampai Perguruan Tinggi (Yanah & Hakim, 2022). Oleh karena itu, matematika merupakan mata pelajaran yang wajib dipahami dan dikuasai oleh siswa

(Nugraha & Hakim, 2022). Selain itu, matematika dalam pembelajaran menuntut siswa mampu meningkatkan pengetahuan matematika melalui pemecahan masalah realistik. Menurut NCTM, Kemampuan dalam matematika dapat membuka pintu untuk masa depan yang lebih produktif (Nafii, 2017). Pada hakikatnya matematika tidak hanya tentang teori-teori perhitungan, namun dalam matematika terdapat juga proses cara berpikir, pembentukan dan peningkatan kemampuan menganalisis, membuat sintesis, melakukan evaluasi sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

Dalam pembelajaran matematika siswa dituntut memiliki aspek kognitif yang mencakup aspek intelektual seperti kemampuan matematis, yaitu pengetahuan dan kemampuan kecakapan matematis yang dibutuhkan agar dapat melakukan manipulasi matematis dan berpikir matematis. Selaras dengan hal tersebut, *National Research Council* (NRC) mengemukakan mengenai kecakapan matematis. Kecakapan matematis merupakan aspek yang mewakili kemampuan yang seharusnya dikuasai siswa agar berhasil dalam belajar matematika. Kilpatrick et al. (2001) mengemukakan terdapat lima kecakapan matematis yang harus dimiliki siswa agar proses pembelajaran matematikanya berhasil, salah satunya adalah kompetensi strategi (*Competence Strategic*). Apabila siswa memiliki kompetensi strategis yang baik maka siswa akan mampu menguasai keempat komponen lainnya, sehingga siswa mampu menyelesaikan perhitungan secara teliti, tepat, dan cepat. Oleh karena itu, siswa akan lebih cakap dalam menyelesaikan masalah baik matematika atau masalah dalam kehidupan sehari-hari (Farida & Hakim, 2021; Safitri & Kurnadi, 2018).

Kompetensi strategi merupakan kemahiran atau kemampuan siswa dalam merumuskan atau memformulasikan, merepresentasikan, dan menyelesaikan masalah matematika (Kilpatrick et al., 2001). Kompetensi strategi matematis merupakan aktivitas dalam memilih dan menerapkan strategi yang tepat untuk merumuskan, merepresentasikan, dan memecahkan masalah matematika. Ketiga kemampuan tersebut merupakan indikator dari kompetensi strategi matematis. Kemampuan merumuskan atau memformulasikan merupakan strategi dalam memahami masalah dan menyajikan informasi yang diketahui serta ditanyakan. Kemampuan merepresentasikan mencakup memilih metode dan strategi menyajikan masalah dalam soal sesuai dengan metode yang dipilih dapat dilakukan dengan membuat gambar, simbolik ataupun penulisan model matematika. Dan kemampuan menyelesaikan masalah mencakup penerapan strategi yang dipilih untuk memecahkan masalah secara analitik dan menggunakan rumus matematika (Muna, 2018; Widyanti & Khabibah, 2020).

Dalam Permendikbud No.59 Tahun 2014 mengemukakan salah satu tujuan pembelajaran matematika kurikulum 2013 yaitu siswa mampu melakukan manipulasi matematika, pada tujuan indikator tersebut, memiliki beberapa indikator pencapaian yaitu memahami masalah, mengelompokkan data dan informasi yang relevan, menyajikan rumusan secara matematis, memilih pendekatan dan strategi pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah (Lutipah, 2022; Aulia et al., 2021). Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat dipahami bahwa kompetensi strategi matematis merupakan bagian dari tujuan pembelajaran matematika, maka sangatlah penting untuk siswa memiliki kemampuan kompetensi strategi matematis.

Walaupun kompetensi strategi matematis memiliki peranan penting, tetapi berdasarkan data yang dikeluarkan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2018 menyatakan bawa kemampuan memformulasikan, merepresentasikan, dan mengevaluasi strategi pemecahan masalah dari aspek kompetensi strategi matematis siswa masih dalam kategori rendah. Data tersebut menunjukkan ketertinggalan siswa Indonesia pada dua level, dalam data tersebut

disebutkan bahwa siswa di Indonesia yang mencapai level 2 yaitu sekitar 28% dari rata-rata 76% dan level 5 sebesar 1% dari rata-rata 11%. Kategori level 2 yakni siswa mampu menafsirkan dan mengenali tanpa intruksi langsung serta merepresentasikan secara matematis. Sedangkan kategori level 5 siswa dapat memodelkan situasi yang kompleks secara matematis, memilih strategi pemecahan masalah untuk memecahkan masalah matematis.

Penelitian sebelumnya mengenai kompetensi strategi matematis mengungkapkan bahwa pada saat pembelajaran langsung siswa kesulitan dalam mengungkapkan ide untuk memecahkan masalah sehingga menyebabkan rendahnya kemampuan kompetensi strategi matematis siswa (Lutipah, 2022; Muna, 2018). Rendahnya kompetensi strategi matematis disebabkan oleh beberapa faktor internal dan eksternal. Faktor internal diantaranya adalah gender. Siswa perempuan dan siswa laki-laki memiliki kemampuan yang berbeda dalam memecahkan soal matematika (Annisa et al., 2021).

Manusia diciptakan dengan dua jenis yaitu perempuan dan laki-laki, dua jenis tersebut yang menjadi dasar utama pembeda identitas manusia secara fisik, keunggulan, kelemahan serta kemampuan bersosialisasinya. Gender merupakan karakter yang membedakan siswa perempuan dan laki-laki dalam kegiatan pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika. Perbedaan gender dalam pembelajaran matematika dapat menjadi salah satu faktor pembeda seseorang dalam berfikir untuk menyelesaikan pemecahan masalah matematika (Wulandari, 2021).

Siswa perempuan memiliki gaya belajar yang lebih bebas atau luas dibandingkan siswa laki-laki (Wulandari, 2021). Hal tersebut yang menjadi dasar pola belajar siswa perempuan lebih beragam sehingga terdapat interaksi dalam pembelajaran di kelas, sedangkan siswa laki-laki lebih mendalami dalam proses pembelajaran yang bersifat individual dan lebih menyukai kompetisi daripada pembelajaran di kelas. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Bonolken yang menyebutkan bahwa siswa perempuan lebih berbakat dalam menunjukkan fungsional matematika dibandingkan siswa laki-laki (Wulandari, 2021). Tetapi hal tersebut berbanding terbalik dengan pendapat Santrock yang menyatakan bahwa laki-laki lebih unggul dibidang matematika dibandingkan dengan siswa perempuan (Hanifah & Sutriyono, 2018). Karena terdapat beberapa pernyataan yang berbeda mengenai kemampuan matematis terutama kemampuan kompetensi strategi matematis siswa perempuan dan laki-laki. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis perbedaan kemampuan kompetensi strategi matematis siswa sekolah menengah atas ditinjau berdasarkan gender pada soal cerita

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif-kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan kompetensi strategi matematis siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Karawang dengan jumlah siswa sebanyak 26 siswa. Dalam penelitian kualitatif ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data, mengamati data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan dari data yang diperoleh (Creswell, 2014). Pemilihan subjek dilakukan dengan cara melakukan pengembangan instrument tes yang kemudian hasilnya dikategorikan berdasarkan gender dan pemilihannya dilakukan secara *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan instrument tes materi sistem persamaan linier tiga variable yang terdiri dari 4 soal butir soal jenis tes uraian yang memuat indikator kompetensi strategi

matematis yang diadopsi dari Skripsi (Lutipah, 2022) bertujuan untuk pemilihan subjek yang akan dianalisis. Instrument test yang digunakan sudah ter-uji validitas dan reliabilitasnya.

Dalam penelitian ini menetapkan subjek yang akan dipilih untuk dianalisis terdapat 2 siswa yaitu 1 siswa perempuan dan 1 siswa laki-laki yang termasuk kedalam kategori kemampuan tinggi atau memenuhi capaian indikator kemampuan kompetensi strategi matematis yaitu merumuskan, memformulasikan, dan memecahkan masalah. Pada penelitian ini analisis data yang digunakan meliputi pengumpulan data, pemilihan subjek yang akan di analisis, serta penarikan kesimpulan dari hasil analisis kemampuan kompetensi strategi matematis siswa berdasarkan gender.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh siswa dalam menyelesaikan instrument tes kemampuan kompetensi strategi matematis pada materi sistem persamaan linier tiga variabel pada siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Karawang, disajikan dalam tabel berikut:

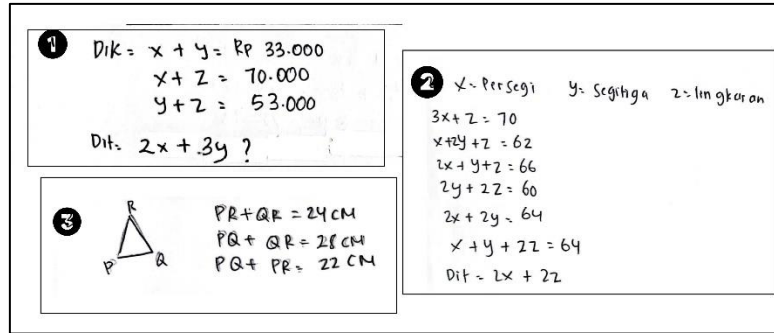
Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Kompetensi Strategi Matematis Siswa Perempuan (PR) dan Siswa Laki-Laki (LK)

Indikator	Jumlah skor perindikator		Presentase Setiap Indikator		Presentase Total	
	PR	LK	PR	LK	PR	LK
Memformulasikan	106	105	49%	49%	33%	28%
Merepresentasikan	60	33	19%	11%		
Menyelesaikan Masalah	72	64	30%	25%		

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat presentase hasil tes kemampuan kompetensi strategi matematis siswa dihitung berdasarkan indikator yaitu memformulasikan, merepresentasikan, dan menyelesaikan masalah. Pada indikator memformulasikan siswa perempuan dan siswa laki-laki memiliki presentase yang sama yaitu 49% yang artinya siswa perempuan dan laki-laki memiliki kemampuan yang setara pada saat menyajikan informasi yang diperoleh dalam soal. Pada indikator merepresentasikan siswa perempuan lebih unggul dari siswa laki-laki, siswa perempuan mampu merepresentasikan dengan presentase 19% sedangkan siswa laki-laki hanya 11% artinya siswa perempuan memiliki kemampuan lebih unggul dalam merepresentasikan soal cerita kedalam model matematika atau soal berupa narasi kedalam bentuk angka, symbol, grafik, ataupun gambar. Pada indikator menyelesaikan masalah, siswa laki-laki memiliki presentase lebih rendah dari siswa perempuan, siswa perempuan memiliki presentase pada indikator menyelesaikan sebesar 30% sedangkan siswa laki-laki sebesar 25%, artinya siswa perempuan memiliki kemampuan dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan strategi yang tepat sehingga diperoleh hasil yang tepat lebih baik dari siswa laki-laki. Secara keseluruhan siswa perempuan memiliki kemampuan kompetensi strategi matematis lebih tinggi dari siswa laki-laki dengan presentase siswa perempuan 33% dan siswa laki-laki 28%.

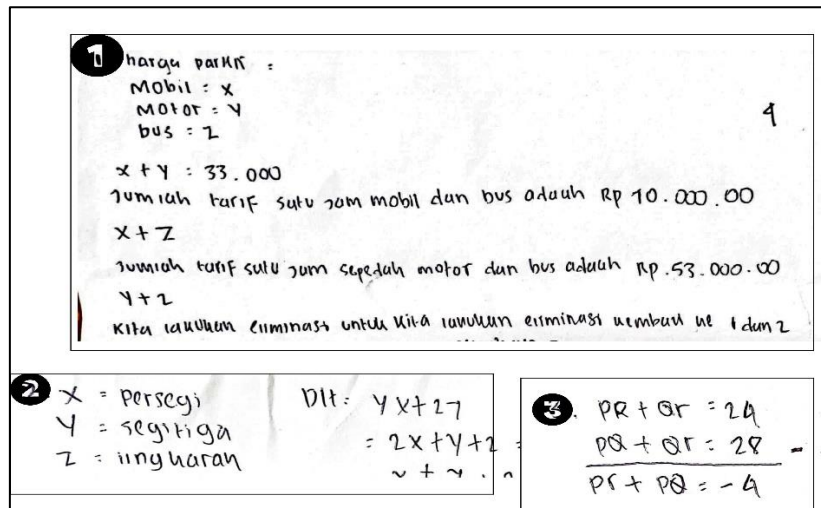
Berikut deskripsi hasil analisis kemampuan kompetensi strategi matematis siswa perempuan dan laki-laki sesuai dengan kualifikasi dalam metode penelitian. Adapun hasil analisis ini akan menunjukkan kemampuan kompetensi siswa berdasarkan indikator.

a) Kemampuan kompetensi strategi matematis siswa pada indikator “memformulasikan”



Gambar 1. Jawaban siswa perempuan indikator “memformulasikan”

Berdasarkan hasil jawaban siswa pada indikator memformulasikan, SP dan SL hanya mampu menyelesaikan 3 soal dari 4 soal yang tersedia. SP dapat menjawab soal cerita 1 tepatnya pada indikator memformulasikan kurang lengkap atau kurang maksimal, karena SP hanya menyajikan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara model matematika seperti, “Diketahui :  $x+y=33.000$ ,  $x+z = 70.000$ , dan  $y+z = 63.000$  Dit  $2x+3y$ ”? tanpa menyajikan informasi dalam soal cerita secara lengkap, secara tidak langsung siswa belum memenuhi indikator memformulasikan melainkan langsung pasha memformulasikan soal dengan merepresentasikannya. Pada nomor 2 SP tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap yaitu hanya menuliskan informasi  $x =$  persegi,  $y =$  segitiga, dan  $z =$  lingkaran, dan menuliskan persamaan-persamaan tanpa menuliskan keterangan pada setiap persamaannya, tetapi informasi siswa sudah mampu menuliskan informasi yang ditanyakan dalam soal, tetapi informasi tersebut dituliskan dalam bentuk model matematika tidak berdasarkan informasi yang diketahui yaitu “Diketahui :  $2x + 2z$ ?”. Kemudian pada jawaban soal 3 SP pada indikator ini hanya menuliskan informasi yang diketahui tanpa menuliskan informasi yang ditanyakan dalam soal cerita tersebut.



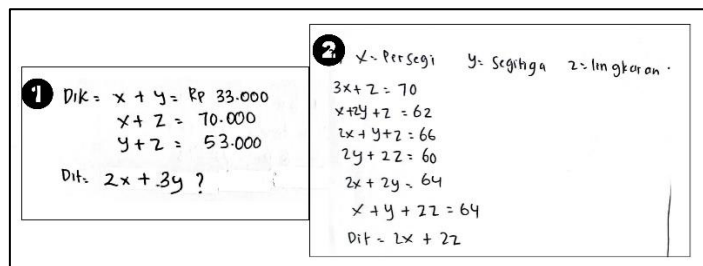
Gambar 2. Jawaban siswa laki-laki indikator “memformulasikan”

Berdasarkan hasil jawaban, SL dapat menjawab soal Cerita 1 tepatnya pada indikator memformulasikan secara tepat, karena SL mencantumkan informasi yang disajikan dalam soal berupa diketahui dan ditanyakan secara lengkap yaitu “mobil= $x$ , motor= $y$ , dan bus= $z$  serta menyajikan informasi dalam soal secara lengkap yaitu “jumlah tarif satu jam mobil dan bus adalah

10.000, jumlah tarif satu jam sepeda moto dan bus adalah 53.000. Sedangkan pada soal 2 pada indikator memformulasikan SL belum menjawabnya dengan tepat, karena sama seperti SP pada SL hanya menyajikan formulasi soal kedalam jawaban berupa  $x =$  persegi,  $y =$  lingkaran, dan  $z =$  segitiga dan ditanyakan  $4x+2y?$  tanpa menyajikan informasi yang diketahui dan ditanyakan mengenai persamaan lainnya. Kemudian pada soal 3, SL sama sekali tidak mencantumkan informasi yang disajikan dalam soal berupa diketahui dan ditanyakan, melainkan langsung pada tahap menyelesaikan masalah.

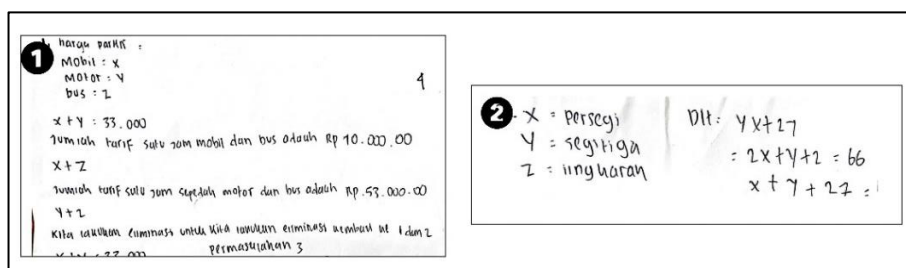
Menurut hasil analisis kemampuan kompetensi strategi matematis pada indikator memformulasikan, siswa perempuan dan laki-laki memiliki kemampuan yang berbeda, dalam tahap ini dapat disimpulkan bahwa siswa laki-laki lebih mudah menangkap informasi yang terdapat dalam soal cerita dan mampu menyajikannya kedalam sebuah jawaban. Siswa laki-laki lebih unggul dalam menangkap informasi dan inti situasi (Syukriani et al., 2017).

b) Kemampuan kompetensi strategi matematis siswa pada indikator “merepresentasikan”



Gambar 3. Jawaban siswa perempuan indikator “merepresentasikan”

Berdasarkan hasil jawaban soal 1 pada indikator merepresentasikan, SP dapat merepresentasikan soal cerita kedalam bentuk model matematika dalam sebuah persamaan tiga variabel, seperti “ $x+y=33.000$ ,  $x+z = 70.000$ , dan  $y+z = 63.000$  Dit  $2x+ 3y$ ” tetapi kekurangannya SP tidak memberikan keterangan  $x,y$ , dan  $z$ . Sedangkan pada soal 2, SP dapat menyelesaikan indikator merepresentasikan tetapi SP tidak memberikan keterangan mengenai representasi dari soal cerita kedalam model matematika dan hanya menuliskan persamaannya tanpa menuliskan keterangan atau arti dari setiap persamaannya, hal tersebut disebabkan siswa mengalami kesulitan mengubah informasi kedalam bentuk soal cerita kedalam model matematika sehingga hasil yang diperoleh belum tepat (Ully & Hakim, 2022). Kemudian pada soal 3, SP tidak melakukan tahap representasi matematis melainkan hanya melakukan tahap atau memenuhi indikator memformulasikan dan menyelesaikan masalah saja.



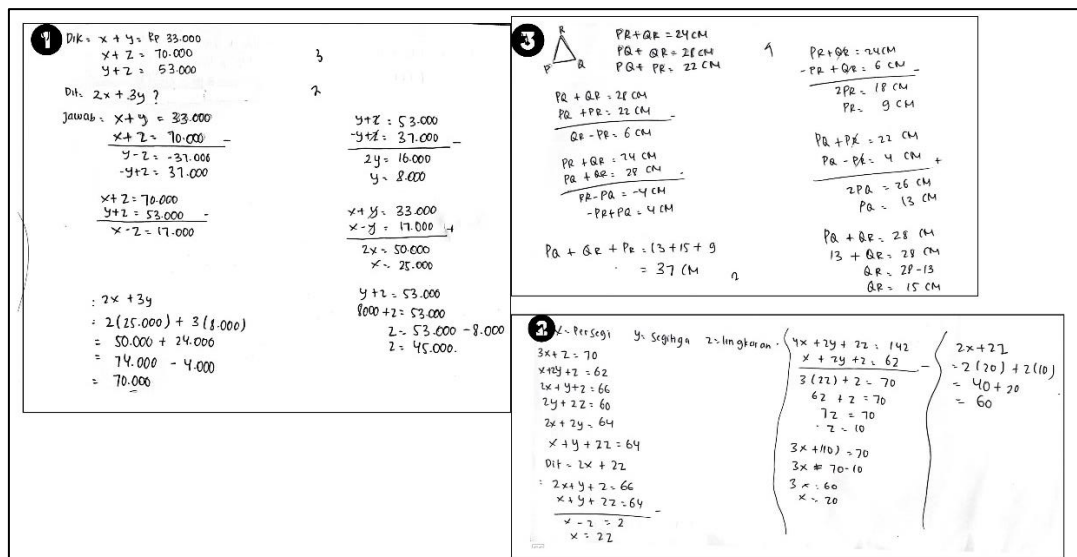
Gambar 4. Jawaban siswa laki-laki indikator “merepresentasikan”

Hasil analisis jawaban SL dapat dilihat pada gambar 6 indikator merepresentasikan pada soal cerita 1, dapat merepresentasikan secara maksimal karena SL merepresentasikan soal cerita kedalam bentuk matematika secara lengkap mulai dari penyajian diketahui dan ditanyakannya,

seperti “mobil di representasikan sebagai x, mototr di representasikan dengan y, bus di representasikan sebagai z, dan Jumlah tarif satu jam mobil dan bus adalah Rp 70.000 dalam model matematikanya adalah  $x + z = 70.000$ ”. Sedangkan pada soal 2, SL hanya menyajikan representasi dalam bentuk persamaan tanpa menuliskan keterangan pada setiap persamaannya, seperti diketahui  $x =$  persegi,  $y =$  segitiga,  $z =$  lingkaran, dan ditanyakan  $4x+2z?$ . Pada soal 3, SL tidak melakukan tahap representasi matematis melainkan hanya melakukan tahap atau memenuhi indikator menyelesaikan masalah saja.

Hasil analisis SL dan SP pada indikator merepresentasikan dapat disimpulkan bahwa siswa perempuan belum mampu melakukan representasi secara lengkap pada soal 1 sedangkan siswa laki-laki melakukan representasi secara jelas dan lengkap berdasarkan informasi yang tersaji dalam soal 1. Tetapi pada soal lainnya siswa perempuan mampu melakukan representasi walaupun tidak secara lengkap sedangkan siswa laki-laki tidak melakukan representasi pada soal cerita 3. Hal karena siswa laki-laki dapat mengadaptasi konsep matematika dengan situasi yang dihadapi (Nugraheni et al, 2017). Sedangkan siswa perempuan hanya menyantumkan bentuk-bentuk yang dibutuhkan untuk penyelesaian masalah (Syukriani et al, 2017).

c) Kemampuan kompetensi strategi matematis siswa pada indikator “menyelesaikan masalah”



Gambar 5. Jawaban siswa perempuan indikator “menyelesaikan masalah”

Berdasarkan hasil jawaban soal cerita SPLTV, SP pada soal cerita 1 sudah dapat menentukan strategi yang harus digunakan dalam menyelesaikan masalah pada soal cerita yaitu menggunakan strategi eliminasi kemudian menggunakan strategi substitusi, namun karena siswa kurang memahami pertanyaan pada soal sehingga pada saat melakukan substitusi siswa melakukan substitusi secara langsung sehingga hasil yang didapatkan belum tepat yaitu 70.000, hal tersebut tidak tepat dengan jawaban yang seharusnya. Pada soal cerita 2, SP sudah mampu menentukan strategi dengan menggunakan cara eliminasi dan substitusi, namun terdapat kekeliruan pada strategi substitusi yaitu “ $(2x+y+z = 66) - (x + y - 2z = 64) = x - z = 2 \rightarrow x = 2z$ ” yang seharusnya  $x - z = 2$  tetapi SP menjumlahkannya sehingga hasil yang diperoleh tidak tepat. Pada soal 3, SP dapat menentukan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yaitu substitusi dan eliminasi, SP dapat menggunakan strategi tersebut dengan semestinya sehingga diperoleh hasil yang tepat yaitu 37 cm.

**1**  $x + y = 33.000$   
 $x + z = 70.000$   
 $y - z = -37.000$

permasalahan ini s  
 $y - z = -37.000$   
 $y + z = 53.000$   
 $2y = 16.000$   
 $y = 8.000$

Kita masukkan eliminasi kembali  
 $y - z = -37.000$   
 $y + z = 53.000$   
 $-2z = -90.000$   
 $z = 45.000$

untuk menentukan nilai x, kita substitusikan y ke persamaan pertama  
 $x + 8.000 = 33.000$   
 $x = 33.000 - 8.000$   
 $x = 25.000$

Parkir berdasarkan sejarah  $z = 45.000$   
 Mobil =  $25.000 + 24.000 = 49.000$   
 Motor =  $8.000 + 7.000 + 27.000 = 42.000$   
 Warung =  $3 \text{ (22.000)} = 66.000$   
 Mula  $49.000 + 66.000 = 115.000$

**2**  $x = \text{persegi}$   
 $y = \text{segitiga}$   
 $z = \text{lingkaran}$   
 $3x + z = 70$   
 $x + 2y + z = 62$   
 $2x + y + z = 66$   
 $2y + 2z = 60$   
 $2x + 2y = 64$   
 $x + y + z = 64$

Dit:  $y = x + 2z$   
 $2x + y + z = 66$   
 $x + 7 + 2z = 64$   
 $x - z = 2$   
 $x = 2z$

**3**  $pr + qr = 24$   
 $pq + qr = 28$   
 $pr + pq = -4$   
 $pr + pr = 22$   
 $pr - pq = -4$   
 $2pr = 18$   
 $pr = \frac{18}{2}$   
 $pr = 9$

Gambar 6. Jawaban siswa laki-laki indikator “menyelesaikan masalah”

Berdasarkan Gambar 8 jawaban SL pada indikator menyelesaikan masalah Soal Cerita 1, SL mampu menentukan strategi menyelesaikan masalah dengan tepat yaitu menggunakan strategi eliminasi dan substitusi, pada strategi eliminasi siswa menjawab dengan runtut dan tepat melainkan pada saat menggunakan strategi substitusi dalam menyelesaikan masalah siswa terdapat kekeliruan yaitu motor =  $8.000 + 7.000 = 6.000$  yang seharusnya motor =  $8.000 + 2 \times 7.000 = 22.000$ , sehingga pada tahap akhir mendapatkan hasil dari permasalahan tersebut jawabannya kurang tepat. Pada soal cerita 2, SL hanya menggunakan strategi substitusi dan tidak menyelesaikan permasalahan tersebut hanya menuliskan jawaban sampai  $x - z = 2 \rightarrow x = 2z$ , dari jawaban SL tersebut terdapat kesalahan karena variable tidak dapat disandingkan dengan koefisien secara langsung. Kemudian pada Soal Cerita 3 SL hanya menggunakan strategi substitusi dan tidak menyelesaikan permasalahan hingga mendapatkan hasil atau solusi.

Berdasarkan hasil jawaban siswa pada indikator memecahkan masalah, siswa perempuan pada soal cerita 1 dan 2 belum mampu memahami masalahnya sehingga belum menemukan hasil yang tepat walaupun menggunakan strategi yang tepat dan runtut, namun pada soal cerita 3, SP mampu menyelesaikan masalah dengan strategi yang tepat dan hasil jawaban yang tepat. Hal tersebut dikarenakan siswa perempuan menyelesaikan masalah berdasarkan algoritma matematika dan secara runtut (Nugraheni et al., 2017). Sedangkan SL menyelesaikan masalah matematika dengan cara yang sederhana, pada soal cerita 1 SL menyelesaikan masalah dengan runtut namun terdapat kekeliruan, sedangkan pada soal 2 dan 3 siswa laki-laki menyelesaikannya dengan cara yang sederhana, hal disebabkan karena siswa laki-laki cenderung menyelesaikan masalah dengan cara yang sederhana dan kurang melihat ketelitian dalam menyelesaikannya (Syukriani et al., 2017).

Hasil jawaban dan analisis diatas menyatakan bahwa siswa laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan kompetensi strategi matematis yang berbeda. Siswa perempuan memiliki kemampuan kompetensi strategi matematis dalam menyelesaikan soal cerita lebih unggul dari siswa laki-laki. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor gaya belajar siswa perempuan dan laki-laki



yang berbeda. Sejalan dengan Firdiana et al. (2022) dalam penelitiannya mengenai kompetensi strategi matematis siswa smp berdasarkan gender pada materi geometri menyatakan bahwa siswa perempuan menuliskan prosedural penyelesaian soal lebih runtut dibandingkan siswa laki-laki. Tetapi hal tersebut kontradiksi dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa siswa laki-laki mampu memenuhi semua indikator kompetensi strategi matematis dan siswa perempuan belum mampu memenuhi semua indikator kompetensi strategi matematis (Wulandari & Karmila, 2021).

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan jawaban siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Karawang ditinjau berdasarkan gender bahwa kemampuan kompetensi siswa perempuan dan laki-laki berbeda. Siswa perempuan mampu mengerjakan dan menyelesaikan soal berdasarkan proseduralnya. Tes kemampuan kompetensi strategi matematis memiliki indikator yaitu: merumuskan, merepresentasikan, dan menyelesaikan masalah. Pada persoalan cerita pertama siswa perempuan mampu memenuhi 3 indikator tersebut sedangkan pada persoalan cerita kedua dan ketiga siswa perempuan hanya mampu memenuhi 2 indikator yaitu memformulasikan dan menyelesaikan masalah saja. Sedangkan siswa laki-laki hanya mampu mengerjakan persoalan cerita pertama yang memenuhi semua indikator, sedangkan pada persoalan cerita kedua hanya mampu memenuhi indikator memformulasikan dan menyelesaikan masalah, sedangkan pada persoalan cerita ketiga siswa laki-laki hanya mampu memenuhi indikator menyelesaikan masalah tanpa melakukan formulasi dan representasi dalam menyelesaikan persoalan cerita ketiga. Sehingga kompetensi strategi matematis siswa perempuan lebih unggul dari siswa laki-laki.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran diantaranya: 1) peneliti selanjutnya diharapkan dapat menganalisis kemampuan kompetensi strategi matematis siswa berdasarkan hasil belajar; 2) untuk para guru dapat memperhatikan perbedaan gender dan menyesuaikan metode pembelajaran yang efektif untuk siswa perempuan dan laki-laki; dan 3) untuk guru dalam pembelajaran dapat memberikan latihan soal berbentuk cerita secara rutin kepada siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, R., Roza, Y., & Maimunah, H. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Gender. *Jurnal kependidikan: jurnal hasil penelitian dan kajian kepustakaan di bidang pendidikan, pengajaran dan pembelajaran*, 7(2), 481. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i2.3688>
- Aulia, M. P., Roesdiana, I., & Haerudin, H. (2021). Analisis Kemampuan Kompetensi Strategis Matematis Siswa Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal pendidikan matematika universitas lampung*, 9(2), 169–183. <https://doi.org/10.23960/mtk/v9i2.pp169-183>
- Farida, I., & Hakim, D. L. (2021). Kemampuan Berpikir Aljabar Siswa Smp Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). *Jurnal pembelajaran matematika inovatif*, 4(5). <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1123-1136>
- Firdiana, W., Juniati, D., & Manoy, T. J. (2022). Strategic Competence Of Junior High School Students In Solving Geometry Problems Reviewed From Sex Differences. *Math didactic: jurnal pendidikan matematika*, 8(1), 1–15. <https://doi.org/10.33654/math.v8i1.1602>

- Hanifah, N., & Sutriyono. (2018). Deskripsi Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Datar Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Jurnal MAJU*, 5(1), 2579–4647.
- John W. Creswell. (2014). *Research Design : Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches* (4th Ed.). Sage.
- Kilpatrick, Jeremy., Swafford, Jane., Findell, Bradford., & National Research Council (U.S.). Mathematics Learning Study Committee. (2001). *Adding It Up : Helping Children Learn Mathematics*. National Academy Press.
- Lutipah. (2022). *Analisis Kompetensi Strategis Matematis Siswa Ditinjau Dari Kepercayaan Diri (Self Confidence)*. Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Nafii, A. Y. (2017). Pemahaman Siswa Smp Terhadap Konsep Persamaan Linear Satu Variabel (PSLV) Ditinjau Dari Perbedaan Jenis Kelamin. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(2), 119–125. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.10259>
- Wulandari, N. P. M., & Karmila. (2021). Deskripsi Kompetensi Strategis Matematis Kelas VII SMP Negeri 1 Palopo Berdasarkan Gender. *Pedagogy*, 6(1), 116–125. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v5i1.279>
- Nugraha, D. I. D., & Hakim, D. L. (2022). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas viii pada materi aritmatika sosial. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 8(1), 320–327. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1994>
- Nugraheni, Z., Budiyo, & Slamet, I. (2017). Geometry Strategic Competence Of Junior High School Students Based On Sex Difference. *Aip Conference Proceedings*, 1913. <https://doi.org/10.1063/1.5016663>
- Syukriani, A., Juniati, D., & Siswono, t. Y. E. (2017). Investigating Adaptive Reasoning And Strategic Competence: Difference Male And Female. *Aip Conference Proceedings*, 1867. <https://doi.org/10.1063/1.4994436>
- Muna, T. (2018). *Analisis Kompetensi Strategis Siswa Dalam Pembelajaran Heuristik Vee Berdasarkan Disposisi Matematis*. Disertasi. Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Safitri, T. P., & Kurnadi. (2018). Peningkatan Kemampuan Kompetensi Strategis Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Kuantum. *SJME (Supremum Journal Of Mathematics Education)*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.35706/Sjme.V2i1.921>
- Ully, A. C., & Hakim, D. L. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dengan Tahapan Polya. *Didactical Mathematics*, 4(1), 156–162. <https://doi.org/10.31949/dmj.v2i2.2074>
- Widyanti, A. U., & Khabibah, S. (2020). Strategic Competence Profiles In Solving Mathematics Problem Based On Learning Styles. *MATHEdunesa*, 9(2), 319–328. <https://doi.org/10.26740/Mathedunesa.V9n2.P319-328>
- Yanah, & Hakim, D. L. (2022). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 8(1), 355–366. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1995>