

# Analisis Kesulitan Siswa Dalam Melaksanakan Proses Metakognisi Pada Soal Matematika Ditinjau Dari Gender Pada Materi SPLDV

Dian Amelia Agustin<sup>1</sup>, Muhamad Najibufahmi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Pekalongan

E-mail: [dianamelia.xtt3@gmail.com](mailto:dianamelia.xtt3@gmail.com)<sup>1</sup>, [muhamadnajibufahmi@yahoo.com](mailto:muhamadnajibufahmi@yahoo.com)<sup>2</sup>

## ABSTRAK

Metakognisi didefinisikan sebagai kesadaran dan pemantauan pikiran seseorang dan kinerja dalam tugas. Dengan kata lain metakognisi adalah berpikir tentang pemikiran sendiri. metakognisi mengacu pada pemantauan aktif, kontrol yang tepat, dan pengaturan terhadap kegiatan pengolahan informasi pada proses kognitif dengan lingkungan manusia atau non manusia yang berlangsung terus-menerus. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti kesulitan siswa dalam melaksanakan proses metakognisi pada soal matematika ditinjau dari gender. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitiannya yaitu siswa SMK Negeri 3 Pekalongan kelas X. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes uraian dan pedoman wawancara. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, analisis kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika, terdapat presentase siswa menjawab benar yang cukup signifikan yaitu pada langkah evaluasi. Presentase yang dihasilkan yaitu pada proses perencanaan berbeda 7% lebih baik perempuan; proses pemantauan berbeda 1% lebih baik laki-laki; proses evaluasi berbeda 9% lebih baik perempuan. Jadi, siswa perempuan cenderung lebih baik dalam melaksanakan proses metakognisi dibandingkan siswa laki-laki, khususnya pada langkah evaluasi. Berdasarkan hasil dari rumusan masalah ke-1 diatas, penulis memilih untuk fokus dalam menganalisis kesulitan siswa laki – laki dan siswa perempuan pada proses evaluasi. Faktor penyebab kesulitan pada laki – laki yaitu terburu – buru dalam menentukan fokus jawaban yang seharusnya dikerjakan sehingga proses untuk menerapkan rencana pun juga kurang tepat. Hal tersebut juga disebabkan subjek laki – laki sudah merasa benar dalam menjawab soal, sehingga tidak mengecek kembali jawabannya. Hal ini menyebabkan subjek laki – laki salah dalam menuliskan kesimpulannya. Sedangkan untuk subjek perempuan masih kurang teliti dalam perhitungan. Hal ini mengakibatkan jawaban akhir masih kurang tepat. Subjek perempuan juga tidak melakukan pengecekan kembali jawabannya dikarenakan kurangnya waktu, sehingga tidak sempat untuk menuliskan kesimpulan.

**Kata kunci:** Kesulitan, Metakognisi, Jenis Kelamin

## ABSTRACT

*Metacognition is defined as awareness and monitoring of one's thoughts and performance on tasks. In other words, metacognition is thinking about one's own thoughts. Metacognition refers to active monitoring, precise control, and regulation of information processing activities in cognitive processes with human or non-human environments that take place continuously. This research aims to examine students' difficulties in carrying out the metacognition process in mathematics problems in terms of gender. This research is descriptive qualitative research. The research subjects were students of SMK Negeri 3 Pekalongan class X. The instruments used in this research were description tests and interview guidelines. Based on the results of research and discussion, analysis of students' difficulties in solving mathematical problems, there is a quite significant percentage of students answering correctly, namely in the evaluation step. The resulting percentage in the planning process is 7% better for women; monitoring process differs 1% better for men; the evaluation process differs 9% better for women. So, female students tend to be better at carrying out the metacognition process than male students, especially in the evaluation step. Based on the results of the 1st problem formulation above, the author chose to focus on analyzing the difficulties of male and female students in the evaluation process. The factor that causes difficulties for men is that they are in a hurry to determine the focus of the answer that should be done so that the process for implementing the plan is also less precise. This was also because the male subjects felt they had answered the questions correctly, so they did not check their answers again. This caused the male subjects to write their conclusions incorrectly. Meanwhile, for female subjects, they are still less careful in calculations. This results in the final answer still being inaccurate. The female subject also did not check her answers again due to lack of time, so she did not have time to write a conclusion.*

**Key words :** Difficulty, Metacognition, Gender

## PENDAHULUAN

Amanah (2022, 149) berpendapat bahwa pendidikan adalah proses perubahan sikap dan perilaku individu atau sekelompok orang dengan tujuan pendewasaan manusia melalui prakarsa pendidikan dan pelatihan, proses kegiatan, dan metode pengajaran. Pendidikan mempunyai fungsi

mengembangkan keterampilan dan membentuk karakter manusia agar individu menjadi manusia yang lebih baik dan berguna. Pendidikan juga merupakan bentuk atau upaya untuk meningkatkan karakter, meningkatkan kualitas, dan terutama kualitas sumber daya manusia yang kreatif, mandiri, dan bertanggung jawab (hal.150). Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari. Matematika juga merupakan ilmu yang berasal dari pemecahan masalah sehari-hari. Oleh karena itu, dalam kehidupan sehari-hari, kita selalu dihadapkan pada berbagai permasalahan, mulai dari permasalahan yang sederhana hingga permasalahan yang kompleks. Masalah matematika seringkali berkaitan dengan berpikir.

Menurut (Widadah, Afifah, & Suroto, 2013), tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa dapat berpikir kreatif, sistematis, logis, inovatif dalam memecahkan masalah matematika. Matematika dipelajari secara bertahap sesuai dengan tingkat pendidikan siswa. (Alfiah & Siswono, 2014, pp. 131-138) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan siswa maka semakin kompleks pula pengetahuan matematika yang harus diperolehnya.

Menurut (Mokos & Kafoussi, 2013), metakognisi menekankan pentingnya mengendalikan pemikiran kognitif secara sadar ketika memecahkan masalah dan mengembangkan model pengetahuan baru, sehingga menghasilkan metakognisi. Pengetahuan tentang keterampilan kognitif dapat menciptakan kondisi yang menguntungkan bagi perkembangan pemahaman siswa. Menurut Schraw dalam (Rainy, 2012), metakognisi adalah kesadaran dan pemantauan pemikiran sendiri dan kinerja tugas, yaitu metakognisi berarti memikirkan tentang diri sendiri. Flavell dalam (Mokos & Kafoussi, 2013) mendefinisikan metakognisi sebagai pemantauan aktif, pengendalian, dan pengendalian yang tepat atas aktivitas pemrosesan informasi selama persepsi dalam sublingkungan manusia atau bukan manusia yang terjadi secara terus-menerus.

Mengidentifikasi kesulitan siswa ketika menerapkan proses metakognitif dalam soal matematika. Lebih lanjut, kemampuan metakognitif individu tentunya berbeda-beda, terutama jika mempertimbangkan gender, khususnya laki-laki dan perempuan. Meski keduanya memiliki kemampuan pemecahan masalah yang setara, namun perbedaan kepribadian dan pemikiran menyebabkan perbedaan proses metakognitif.

Pengetahuan pendukung diperlukan untuk mengatasi masalah ini. Selain itu, mencari solusi yang tepat terhadap suatu permasalahan memerlukan pemikiran yang matang dan cermat. Dari situ terlihat jelas bahwa siswa laki-laki dan perempuan mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang berbeda. Berdasarkan pengamatan (Elliot, Kratochwill, Littlefield, & Travers, 1999) menunjukkan bahwa siswa laki-laki mencapai hasil yang lebih baik dibandingkan siswa perempuan ketika memasuki SMA. Dari segi kemampuan berbahasa, siswa perempuan lebih akurat dan detail, namun siswa laki-laki juga dikritik dengan cara yang berbeda. Perbedaan sifat ini tentunya mempengaruhi pengaturan fungsi kognitif, khususnya metakognisi.

Wawancara dengan guru matematika di SMK Negeri 3 Pekalongan mengungkapkan bahwa keterampilan metakognitif belum dimanfaatkan sepenuhnya oleh siswa laki-laki karena hanya menyelesaikan tahap perencanaan. Di sisi lain, siswa perempuan memiliki tiga tingkat keterampilan metakognitif dan dapat menggunakan keterampilan ini dengan sukses untuk memecahkan masalah. Hal ini disebabkan karena siswa perempuan mempunyai kemampuan manajemen waktu yang lebih baik dibandingkan siswa laki-laki serta mempunyai karakteristik yang unik dalam menemukan strategi yang tepat untuk menyelesaikan langkah-langkah keterampilan metakognitif.

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan yang ada di SMK Negeri 3 Pekalongan, peneliti semakin tertarik untuk mempelajari kesulitan siswa ketika melakukan proses metakognitif pada

permasalahan terkait gender. Permasalahan ini berimplikasi penting bagi penelitian karena jika siswa tidak terbiasa mengelola aktivitas kognitifnya dengan baik maka ia akan kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Oleh karena itu, perlu segera diatasi faktor-faktor penyebab kesulitan dan kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika pada siswa dan melakukan penelitian agar hal tersebut tidak terulang kembali di kemudian hari.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Dalam penelitian ini peneliti membahas tentang faktor-faktor yang menyulitkan siswa dalam melakukan proses metakognitif terkait gender. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas X SMK Negeri 3 Pekalongan. Dalam penelitian ini terdapat 2 rumusan masalah yaitu presentase metakognisi siswa dalam menyelesaikan soal matematika untuk masing – masing gender dan apa saja faktor penyebab kesulitan yang dialami siswa ditinjau dari gender. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tes deskriptif dan wawancara untuk mengetahui kesulitan siswa. Untuk meningkatkan relevansi data dalam penelitian ini dilakukan uji keabsahan data berupa triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang menggabungkan beberapa teknik pengumpulan data dan sumber data yang ada. Analisis data penelitian ini menggunakan model analisis Miles & Huberman (Sugiyono, 2019), meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Penelitian dimulai dengan membagikan tes tertulis berupa soal esai kepada siswa kelas X TPK 2. Dengan mengelompokkan kategori-kategori tersebut, dipilih dua partisipan di setiap kategori. Selain itu, validasi data dilakukan dengan mewawancarai enam siswa untuk mengetahui kesulitan yang mereka temui dalam menyelesaikan soal berdasarkan proses metakognitif. Tes pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal dalam bentuk uraian pada materi sistem persamaan dua variabel (SPLDV). Berikut 6 soal uraian yang di ujikan kepada siswa :

1. Sebuah bis memiliki total 54 penumpang. Ada penumpang dewasa dan penumpang anak-anak di dalam bis. Harga tiket dewasa adalah 20.000 rupiah dan harga tiket anak-anak adalah 10.000 rupiah. Total pendapatan dari penjualan tiket adalah 1.080.000 rupiah. Tuliskan sistem persamaan linear yang mempresentasikan permasalahan tersebut.
2. Di sebuah toko buku, Aisyah membeli buku dan pena dengan total 85.000 rupiah. Buku harganya tiga kali lebih mahal dari pena. Sebutkan metode yang dapat digunakan untuk mencari harga buku!
3. Salah satu metode dalam menyelesaikan sistem persamaan linear adalah metode gabungan. Berikan permasalahan sehari-hari beserta dengan langkah-langkah pemecahan masalahnya, yang menggunakan metode tersebut!
4. Sebuah tempat parkir untuk motor dan mobil dapat menampung sebanyak 50 kendaraan. Jika jumlah roda seluruhnya ada 124. Untuk mengetahui jumlah motor dan mobil ditempat parkir kita dapat menggunakan metode substitusi seperti ini.  
Substitusi pers.3 ke pers 2

$$4x + 2y = 124$$

$$4x + 2(50 - x) = 124$$

$$4x + 100 - 2x = 124$$

$$2x + 100 = 124$$

$$2x = 124 - 100$$

$$2x = 24$$

$$x = 12$$

Substitusi nilai x ke pers.1

$$x + y = 50$$

$$12 + y = 50$$

$$y = 50 - 12$$

$$y = 38$$

Jelaskan setiap tahapan dari langkah pengerjaan diatas

5. Diberikan fungsi persamaan linear dua variabel:

$$2x - 3y = -13$$

$$4x + y = -5$$

- Tentukan solusi dari fungsi persamaan tersebut menggunakan metode substitusi!
  - Apakah kesimpulan yang sama seperti point a juga akan diperoleh apabila kita gunakan metode eliminasi?
6. Sebuah perusahaan menjual dua jenis produk, A dan B, dengan harga masing-masing Rp 10.000 dan Rp 15.000. Selama satu bulan, perusahaan berhasil mendapatkan total pendapatan Rp 300.000 dari penjualan produk A dan B. Jumlah total produk yang terjual adalah 25. Perusahaan ingin mengetahui berapa banyak produk A dan B yang terjual. Selain itu, dari penjualan produk A, terdapat 5% komisi yang harus dibayarkan kepada seorang agen penjualan. Berapa banyak produk A dan B yang terjual sebelum dan setelah memotong komisi agen

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diperoleh dari hasil tes yang dilakukan terhadap 33 siswa Kelas X TPK 2 SMK Negeri 3 Pekalongan. Kami menyelidiki kesulitan siswa dalam melakukan proses metakognisi pada soal matematika ditinjau dari gender. Hasil penelitian ini berupa presentase siswa menjawab benar yaitu sebagai berikut :

**Tabel 1.** Presentase Siswa Menjawab Benar

Langkah Metakognisi	Gender	
	Laki-Laki	Perempuan
Perencanaan	65%	72%
Pemantauan	99%	98%
Evaluasi	24%	33%

Berdasarkan tabel 1. presentase siswa menjawab benar terlihat jelas terdapat selisih presentase yang cukup tinggi yaitu pada langkah metakognisi ketiga yaitu langkah evaluasi. Presentase yang dihasilkan yaitu pada proses perencanaan berbeda 7% lebih baik perempuan; proses pemantauan berbeda 1% lebih baik laki-laki; proses evaluasi berbeda 9% lebih baik perempuan. Jadi, siswa perempuan cenderung lebih baik dalam melaksanakan proses metakognisi dibandingkan siswa laki-laki, khususnya pada langkah evaluasi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Lutfiana, 2022), menyatakan bahwa siswa perempuan lebih unggul dalam memecahkan permasalahan matematika. Hal tersebut juga sejalan dengan pendapat (Fatimah, Munawwir, & Sari, 2021), menyatakan bahwa siswa perempuan lebih unggul dalam hal ketepatan, kecermatan, ketelitian, dan keseksamaan berpikir dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan presentase tersebut, diambil 4 subjek siswa yang terdiri dari 2 siswa laki – laki dan 2 siswa perempuan yang diharapkan dapat mewakili kesulitan siswa dalam melaksanakan proses metakognisi dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari gender.

#### A. Reduksi Data Subjek Perempuan

Adapun tes uraian nomor 1 yang diujikan dalam penelitian ini sebagai berikut :

Sebuah perusahaan menjual dua jenis produk, A dan B, dengan harga masing-masing Rp 10.000 dan Rp 15.000. Selama satu bulan, perusahaan berhasil mendapatkan total pendapatan Rp 300.000 dari penjualan produk A dan B. Jumlah total produk yang terjual adalah 25. Perusahaan ingin mengetahui berapa banyak produk A dan B yang terjual. Selain itu, dari penjualan produk A, terdapat 5% komisi yang harus dibayarkan kepada seorang agen penjualan. Berapa banyak produk A dan B yang terjual sebelum dan setelah memotong komisi agen.

Berikut hasil penyelesaian P1 dalam menyelesaikan soal matematika dapat dilihat pada gambar 1.

6.1 Diketahui:  
 Harga produk A = Rp 10.000  
 Harga Produk B = Rp 15.000  
 Pendapatan Terjual = Rp 300.000  
 Jumlah total Produk yang terjual = 25  
 5% komisi Produk A

Penyelesaian:  
 $x + y = 25$   
 $\rightarrow x = 25 - y$

Sebelum memotong komisi:  
 $10000x + 15000y = 300000$   
 Setelah memotong komisi agen Produk A:  
 $0,95(10000x) + 15000y = 300000$   
 substitusikan nilai x ke persamaan  
 $10000(25 - y) + 15000y = 300000$   
 $10000(25 - y) + 15000y = 300000$   
 $250000 - 10000y + 15000y = 300000$   
 $5000y = 300000 - 250000$   
 $5000y = 50000$   
 $y = 10$

Kemudian substitusikan nilai y kembali ke  $x = 25 - y$   
 $x = 25 - 10$   
 $x = 15$

Jadi, sebelum memotong komisi agen terjual 15 Produk A dan 10 Produk B.  
 Setelah memotong komisi Produk B terjual 10 dan 10 Produk A Rp 50.000. Jumlah Produk B yang terjual setelah memotong komisi adalah 10.000 + 50.000 = 60.000. Setelah memotong komisi, 70.000 terjual 9 Produk A.  
 5% Produk yang terjual adalah 25 - 9 = 16 Produk B.

Gambar 1. Hasil Penyelesaian P1 Soal Nomor 6

Berdasarkan Gambar 1, dapat dilihat bahwa subjek P1 tidak menuliskan langkah metakognisi yaitu evaluasi. Hal ini disebabkan, karena subjek P1 tidak melakukan pengecekan ulang terhadap apa yang telah ia tulis dan hitung. Pada langkah pemantauan subjek P1 mengalami kesalahan dalam perhitungan aljabar. Pada bagian melakukan perhitungan pemotongan komisi produk A yang seharusnya subjek mengalikannya dengan angka 15 namun subjek menuliskan angka 10, sehingga jawaban subjek P1 mengalami kesalahan yang seharusnya produk A yang terjual setelah memotong komisi agen 14 produk, sedangkan untuk

produk B yang terjual setelah memotong komisi agen 11 produk. Hal tersebut menjadikan perhitungan mengalami kekeliruan hingga langkah akhir. Berikut cuplikan wawancara yang dilakukan peneliti (P) dengan P1.

- P : “Apakah kamu dapat menjelaskan pada bagian setelah pemotongan komisi produk A?”
- P1 : “Baik kak. Setelah memotong komisi produk A sehingga pendapatan yang dihasilkan dari produk A yaitu  $0,95 \times 10.000 \times 10 = Rp\ 95.000$ . untuk komisi 5% itu menjadi 0,95 sedangkan 10.000 itu merupakan harga produk A sedangkan untuk produk yang terjual sebelum memotong komisi pada produk A yaitu 15”
- P : “Menurut kamu dari jawaban kamu pada lembar jawaban dengan jawaban kamu pada wawancara ini ada kesalahan atau tidak?”
- P1 : “Ada kak, dibagian pada saat memasukkan produk yang terjual sebelum memotong komisi produk A.”
- P : “Mengapa kamu tidak menuliskan jawaban dengan benar?”
- P1 : “Karena tidak teliti kak, juga salah membaca produk yang telah terjual kak yang seharusnya produk A yang terjual 15, namun yang dibaca produk B yang terjual 10.”
- P : “Apakah kamu telah melakukan pengecek kembali terhadap jawaban kamu?”
- P1 : “Tidak mengecek kembali kak.”
- P : “Mengapa kamu tidak mengecek kembali jawaban kamu?”
- P1 : “Karena kurangnya waktu kak. Jadi tidak sempat untuk mengecek kembali jawabannya.”

Berdasarkan hasil wawancara diatas dapat diketahui bahwa subjek P1 masih kurang teliti dalam menentukan pendapatan produk A setelah memotong komisi. Hal ini mengakibatkan jawaban akhir masih kurang tepat. subjek P1 juga tidak melakukan pengecekan kembali jawabannya dikarenakan kurangnya waktu, sehingga tidak sempat untuk menuliskan kesimpulan.

Hal diatas sama halnya dengan jawaban serta wawancara peneliti dengan subjek P2 yaitu mengalami kesalahan pada jawaban setelah memotong komisi produk A yang mengakibatkan jawaban akhir masih kurang tepat. Subjek P2 juga tidak melakukan pengecekan kembali terhadap jawabannya. Karena subjek P2 tidak sempat untuk menuliskan kesimpulan yang disebabkan oleh kurangnya waktu.

## B. Reduksi Data Subjek Laki – Laki

Adapun tes uraian nomor 1 yang diujikan dalam penelitian ini sebagai berikut :

Sebuah perusahaan menjual dua jenis produk, A dan B, dengan harga masing-masing Rp 10.000 dan Rp 15.000. Selama satu bulan, perusahaan berhasil mendapatkan total pendapatan Rp 300.000 dari penjualan produk A dan B. Jumlah total produk yang terjual adalah 25. Perusahaan ingin mengetahui berapa banyak produk A dan B yang terjual. Selain itu, dari penjualan produk A, terdapat 5% komisi yang harus dibayarkan kepada seorang agen penjualan. Berapa banyak produk A dan B yang terjual sebelum dan setelah memotong komisi agen.

Berikut hasil penyelesaian L1 dalam menyelesaikan soal matematika dapat dilihat pada gambar 2.

Diketahui :  $x$  = Jumlah produk A  
 $y$  = Jumlah produk B  
 harga produk A = Rp 10.000  
 harga produk B = Rp 15.000  
 pendapatan sebelum = Rp 300.000  
 jumlah total produk yang terjual = 25  
 5% komisi produk A yang terjual

Ditanya : Berapa banyak produk A dan B yang terjual sebelum dan setelah membayar komisi agen?

Jawab  
 $x + y = 25$   
 $x = 25 - y$

Sebelum membayar komisi:  $10.000x + 15.000y = 300.000$   
 Setelah membayar komisi:  $10.000x + 15.000(25 - x) = 300.000$   
 $10.000x + 375.000 - 15.000x = 300.000$   
 $-5.000x = -75.000$   
 $x = 15$

**Gambar 2.** Hasil Penyelesaian L1 Soal Nomor 6

Berdasarkan Gambar 2, dapat dilihat bahwa subjek L1 tidak menyelesaikan jawaban pada langkah metakognisi yaitu pemantauan, karena fokus jawaban yang seharusnya yaitu mencari produk A dan produk B yang terjual setelah memotong komisi agen. Subjek L1 hanya menjawab pada produk yang terjual dari produk A dan produk B saja. Hal ini disebabkan subjek L1 salah dalam menentukan fokus jawaban yang harus diselesaikan. Hal tersebut menyebabkan subjek L1 juga salah pada langkah metakognisi yaitu evaluasi, karena subjek L1 pada langkah sebelumnya mengalami kesalahan dalam menentukan fokus jawaban sehingga menyebabkan subjek L1 salah menuliskan kesimpulan, selain itu subjek L1 juga tidak mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakannya. Berikut cuplikan wawancara yang dilakukan peneliti (P) dengan L1.

- P : “Apakah kamu dapat menjelaskan kembali jawaban kamu pada bagian penyelesaian soal?”
- L1 : “Pada bagian penyelesaian soal yang pertama dilakukan yaitu menyederhanakan persamaan 1 sehingga mendapatkan persamaan 3 yaitu  $x = 25 - y$  setelah itu mensubstitusikan persamaan 3 ke persamaan 1 sehingga menghasilkan  $y = 10$ . Kemudian mensubstitusikan nilai  $y$  ke persamaan 3 sehingga menghasilkan  $x = 15$  jadi mendapatkan kesimpulan bahwa produk A terjual 15 dan produk B terjual 10.”
- P : “Menurut kamu dari jawaban kamu pada lembar jawaban dengan jawaban kamu pada wawancara ini ada kesalahan atau tidak?”
- L1 : “Tidak kak.”
- P : “Coba kamu baca kembali yang ditanyakan dalam soal?”
- L1 : “Iya kak, belum menjawab yang bagian pertanyaan jumlah produk setelah memotong komisi.”
- P : “Mengapa kamu tidak menyelesaikan jawaban kamu hingga menemukan hasil jumlah produk setelah memotong komisi?”
- L1 : “Karena yang saya ingat waktu mengerjakan hanya menentukan jumlah produk A dan B yang terjual saja.”
- P : “Apakah kamu telah melakukan pengecek kembali terhadap jawaban kamu?”
- L1 : “Tidak mengecek kembali kak.”
- P : “Mengapa kamu tidak mengecek kembali jawaban kamu?”
- L1 : “Karena merasa jawaban sudah benar kak, sehingga tidak mengecek kembali jawabannya.”

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat diketahui bahwa subjek P1 masih belum bisa memenuhi semua langkah metakognisi. Hal ini dikarenakan subjek L1 salah dalam

membuat rencana yang digunakan sehingga proses untuk menerapkan rencana pun juga kurang tepat. Hal tersebut juga disebabkan subjek L1 sudah merasa benar dalam menjawab soal, sehingga tidak mengecek kembali jawabannya. Hal ini menyebabkan subjek L1 salah dalam menuliskan kesimpulannya.

Hal diatas sama halnya dengan jawaban serta wawancara peneliti dengan subjek L2 yaitu mengalami kesalahan pada penyelesaian soal yang belum selesai dikerjakan. Subjek L2 juga salah dalam membuat rencana yang digunakan sehingga proses untuk menerapkan rencana pun juga kurang tepat. Subjek L2 juga tidak melakukan pengecekan kembali dikarenakan merasa jawabannya benar. Hal tersebut menyebabkan kesimpulan yang dituliskan salah.

### C. Data Display (Laki-Laki dan Perempuan)

Gender	Materi	Faktor Penyebab Kesulitan
Perempuan	Tidak menuliskan langkah metakognisi yaitu evaluasi Hal ini disebabkan, karena subjek P1 tidak melakukan pengecekan ulang terhadap apa yang telah ia tulis dan hitung. Pada langkah pemantauan subjek P1 mengalami kesalahan dalam perhitungan aljabar. Pada bagian melakukan perhitungan pemotongan komisi produk A yang seharusnya subjek mengalikannya dengan angka 15 namun subjek menuliskan angka 10, sehingga jawaban subjek P1 mengalami kesalahan yang seharusnya produk A yang terjual setelah memotong komisi agen 14 produk, sedangkan untuk produk B yang terjual setelah memotong komisi agen 11 produk. Hal tersebut menjadikan perhitungan mengalami kekeliruan hingga langkah akhir.	Kurang teliti.
Laki – Laki	Tidak menyelesaikan jawaban pada langkah metakognisi yaitu pemantauan, karena fokus jawaban yang seharusnya yaitu mencari produk A dan produk B yang terjual setelah memotong komisi agen. Subjek L1 hanya menjawab pada produk yang terjual dari produk A dan produk B saja. Hal ini disebabkan subjek L1 salah dalam menentukan fokus jawaban yang harus diselesaikan. Hal tersebut menyebabkan subjek L1 juga salah pada langkah metakognisi yaitu evaluasi, karena subjek L1 pada langkah sebelumnya mengalami kesalahan dalam menentukan fokus jawaban sehingga menyebabkan subjek L1 salah menuliskan kesimpulan, selain itu subjek L1 juga tidak mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakannya.	Terburu-buru.

### D. Kesimpulan (Laki-Laki dan Perempuan)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan diatas, subjek laki – laki salah dalam membuat rencana yang digunakan sehingga proses untuk menerapkan rencana pun juga kurang tepat. Hal tersebut juga disebabkan subjek laki – laki sudah merasa benar dalam menjawab soal, sehingga tidak mengecek kembali jawabannya. Hal ini menyebabkan subjek laki – laki salah dalam menuliskan kesimpulannya. Faktor penyebab kesulitan pada laki – laki yaitu terburu – buru dalam menentukan fokus jawaban yang seharusnya dikerjakan.

Hal diatas sejalan dengan pendapat (Kholishoh, Pramudya, & Kurniawati, 2017), menyatakan bahwa faktor penyebab kesalahan siswa laki – laki yaitu terburu – buru ingin segera menyelesaikan soal, kurang teliti, kebiasaan saat mengerjakan soal, lupa, kurang memahami soal, dan kurang memahami materi.

Subjek perempuan masih kurang teliti dalam perhitungan aljabar. Hal ini mengakibatkan jawaban akhir masih kurang tepat. Subjek perempuan juga tidak melakukan pengecekan kembali jawabannya dikarenakan kurangnya waktu, sehingga tidak sempat untuk menuliskan kesimpulan.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Indraswari, Lestari, & Hastari, 2019), menyatakan bahwa penyebab kesalahan perempuan kurang teliti dan fokus dalam menjalankan strategi serta tidak menuliskan kesimpulan.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, analisis kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika, terdapat presentase siswa menjawab benar yang cukup signifikan yaitu pada langkah evaluasi. Presentase yang dihasilkan yaitu pada proses perencanaan berbeda 7% lebih baik perempuan; proses pemantauan berbeda 1% lebih baik laki-laki; proses evaluasi berbeda 9% lebih baik perempuan. Jadi, siswa perempuan cenderung lebih baik dalam melaksanakan proses metakognisi dibandingkan siswa laki-laki, khususnya pada langkah evaluasi. Faktor penyebab kesulitan pada laki – laki yaitu terburu – buru dalam menentukan fokus jawaban yang seharusnya dikerjakan sehingga proses untuk menerapkan rencana pun juga kurang tepat. Hal tersebut juga disebabkan subjek laki – laki sudah merasa benar dalam menjawab soal, sehingga tidak mengecek kembali jawabannya. Hal ini menyebabkan subjek laki – laki salah dalam menuliskan kesimpulannya. Sedangkan untuk subjek perempuan masih kurang teliti dalam perhitungan. Hal ini mengakibatkan jawaban akhir masih kurang tepat. Subjek perempuan juga tidak melakukan pengecekan kembali jawabannya dikarenakan kurangnya waktu, sehingga tidak sempat untuk menuliskan kesimpulan.

## REFERENSI

- Alfiah, N., & Siswono, T. Y. (2014). Identifikasi Kesulitan Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Mathedunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 131-138.
- Elliot, S. N., Kratochwill, T. R., Littlefield, J., & Travers, J. F. (1999). *Educational Psychology: Effective Teaching, Effective Learning Second Edition*. London: Brown and Benchmark Publisher.
- Indraswari, L., Lestari, W. A., & Hastari, C. R. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal - Soal HOTS Materi Segiempat dan Segitiga Ditinjau Dari Gender . *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2), 65-72.
- Kholishoh, N. N., Pramudya, I., & Kurniawati, I. (2017). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita dengan Fong's Schematic Model For Error Analysis Pada Materi Volume Prisma dan Limas Ditinjau dari Gender Siswa Kelas VIII E SMP Negeri 1 Kartasura Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM)*, 1(1), 16-35.

Lutfiana, V. (2022). *Analisis Metakognitif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII*. Jember: Skripsi Sarjana, tidak diterbitkan, Universitas Islam Negeri KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ Jember.

Mokos, E., & Kafoussi, S. (2013). Elementary Students spontaneous Metakognitive Functions in Different Types of Mathematical Problems. *REDIMAT: Journal of Research in Mathematics Education*, 2(2), 242-267.

Rainy, Y. E. (2012). Applying Alternative Metacognitive Supports in order to Trigger Learners Metacognitive Regulation in Doing Self Regulated Learning. *Jurnal Penelitian Kependidikan*, 2, 152-166.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabet.

Widadah, S., Afifah, D. S., & Suroto. (2013). Profil Metakognisi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Gaya Kognitif. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, 1(1), 13-34.