

PROFIL METAKOGNISI SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PELUANG DITINJAU DARI JENIS KELAMIN

Dini Nurul Sabila B¹, Pathuddin², Rita Lefrida³, Alfisyahra⁴

Universitas Tadulako^{1,2,3,4}

dininurulsabilaa@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil metakognisi siswa dalam menyelesaikan soal cerita peluang di kelas VIII SMP Negeri 3 Tolitoli, ditinjau dari jenis kelamin. Aspek metakognisi yang dianalisis meliputi perencanaan, pemantauan, dan evaluasi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari dua siswa, satu siswa laki-laki dan satu siswa perempuan. Data dikumpulkan melalui tes tertulis soal cerita peluang dan wawancara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa laki-laki lebih menonjol dalam aspek perencanaan dan pemantauan, yaitu mampu merencanakan langkah penyelesaian secara sistematis dan melaksanakan prosedur pengerjaan dengan runtut. Sementara itu, siswa perempuan menunjukkan penguasaan pada ketiga aspek metakognisi: perencanaan, pemantauan, dan evaluasi. Siswa perempuan tidak hanya mampu merencanakan dan memantau langkah-langkah penyelesaian, tetapi juga mengecek kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan dengan jelas. Simpulan penelitian ini yaitu bahwa terdapat perbedaan profil metakognisi antara siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan soal cerita peluang. Temuan ini menunjukkan pentingnya penerapan pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan metakognisi siswa secara menyeluruh, dengan mempertimbangkan perbedaan karakteristik berdasarkan jenis kelamin.

Kata kunci: Jenis Kelamin, Metakognisi, Peluang, Perencanaan, Soal Cerita

ABSTRACT

This study aims to describe students' metacognitive profiles in solving probability word problems in Grade VIII of SMP Negeri 3 Tolitoli, viewed from a gender perspective. The aspects of metacognition analyzed include planning, monitoring, and evaluation. This research employed a descriptive method with a qualitative approach. The subjects consisted of two students, one male and one female. Data were collected through written tests on probability word problems and in-depth interviews. The results showed that the male student demonstrated stronger abilities in planning and monitoring, namely being able to systematically plan problem-solving steps and execute them in an orderly manner. Meanwhile, the female student exhibited proficiency in all three aspects of metacognition: planning, monitoring, and evaluation. She not only planned and monitored her problem-solving process but also reviewed her answers and clearly wrote down the conclusions. The conclusion of this study is that there are differences in the metacognitive profiles of male and female students when solving probability word problems. These findings highlight the importance of implementing instructional

strategies that foster students' metacognitive skills comprehensively, while considering gender-based differences in characteristics.

Keywords: *Gender, Metacognition, Planning, Probability, Word Problems*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu dasar yang berperan penting dalam dunia pendidikan karena menjadi fondasi bagi berbagai bidang ilmu lainnya. Pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga melatih kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis. Salah satu kemampuan utama yang ditekankan dalam pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah (problem solving), yang melibatkan proses berpikir kompleks seperti memahami masalah, menyusun strategi, menerapkan prosedur, dan mengevaluasi hasil akhir (Azura et al., 2024). Namun demikian, kemampuan pemecahan masalah siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Salah satu penyebabnya adalah lemahnya kesadaran siswa dalam memantau dan mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri (Retnaningsalih et al., 2021).

Kemampuan untuk menyadari dan mengelola proses berpikir dikenal sebagai metakognisi. Metakognisi mencakup kesadaran individu terhadap proses berpikirnya sendiri, serta kemampuan untuk mengatur strategi kognitif yang digunakan dalam pembelajaran (Riani et al., 2022). Dengan metakognisi yang baik, siswa dapat merencanakan penyelesaian masalah, memantau proses pengerjaan, dan mengevaluasi kembali hasil yang diperoleh. Penelitian yang dilakukan oleh Marlina & Aini (2021) menunjukkan bahwa kemampuan metakognisi berperan penting dalam pemecahan masalah matematika. Siswa

yang memiliki kemampuan metakognisi yang baik cenderung dapat menyelesaikan soal dengan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak, karena mereka mampu mengelola proses berpikirnya secara efektif.

Salah satu jenis soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognitif adalah soal cerita, termasuk pada materi peluang. Soal cerita peluang mengharuskan siswa untuk memahami konteks permasalahan, mengidentifikasi informasi yang relevan, menerjemahkannya ke dalam model matematika yang sesuai, serta menarik kesimpulan berdasarkan perhitungan probabilistik. Proses ini tidak hanya membutuhkan penguasaan konsep, tetapi juga keterampilan dalam merencanakan, memantau, dan mengevaluasi langkah-langkah penyelesaian yang semuanya merupakan bagian dari kemampuan metakognitif.

Namun demikian, kenyataannya banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita peluang. Faznur et al., (2020) menemukan bahwa siswa kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita yaitu dalam mengetahui makna soal cerita, apa yang ditanyakan dari soal cerita, dan kurangnya pemahaman siswa dalam menerjemahkan soal cerita ke bentuk matematikanya. Kesulitan-kesulitan ini menunjukkan bahwa banyak siswa belum mampu mengelola proses berpikirnya secara efektif.

Saat menyelesaikan masalah dari soal cerita, kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa pasti berbeda, walaupun permasalahan yang dihadapinya sama. Salah satu faktor yang turut memengaruhi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah jenis kelamin. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan metakognisi berdasarkan jenis kelamin. Irfani et al., (2023) menemukan bahwa siswa perempuan cenderung lebih unggul dalam aspek evaluasi, sedangkan siswa laki-laki lebih kuat pada aspek perencanaan. Penelitian oleh Diandra et al., (2024) juga menunjukkan bahwa siswa perempuan lebih cepat memahami isi soal dan cenderung teliti saat memeriksa hasil akhir, sedangkan siswa laki-laki mampu merancang strategi sistematis meskipun kurang teliti dalam evaluasi. Penelitian-penelitian tersebut telah mengungkap perbedaan gaya berpikir dan strategi penyelesaian berdasarkan jenis kelamin, namun belum secara spesifik mengkaji bagaimana profil metakognisi ditunjukkan oleh siswa saat menyelesaikan soal cerita peluang, terutama pada jenjang SMP.

Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan penelitian sebelumnya, khususnya dalam hal, soal cerita pada materi peluang, yang memerlukan strategi berpikir matematis dan probabilistik. Selain itu, penelitian ini menganalisis secara mendalam profil metakognisi siswa melalui tiga aspek utama: perencanaan, pemantauan, dan evaluasi. Pemilihan subjek dengan kemampuan tinggi, terdiri atas satu siswa laki-laki dan satu siswa perempuan, menjadi keunggulan tersendiri untuk mengungkap perbedaan

karakteristik metakognitif berdasarkan jenis kelamin secara lebih rinci.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan profil metakognisi siswa dalam menyelesaikan soal cerita peluang di kelas VIII SMP Negeri 3 Tolitoli berdasarkan jenis kelamin. Temuan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pendidik dalam merancang strategi pembelajaran yang mendukung pengembangan metakognisi siswa secara optimal, sekaligus mempertimbangkan karakteristik belajar antara siswa laki-laki dan perempuan agar pembelajaran menjadi lebih efektif, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan masing-masing peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan profil metakognisi siswa dalam menyelesaikan soal cerita peluang di kelas VIII SMP Negeri 3 Tolitoli, ditinjau dari jenis kelamin. Subjek penelitian terdiri dari dua siswa, yaitu satu siswa laki-laki dan satu siswa perempuan yang dipilih berdasarkan rekomendasi guru matematika dengan mempertimbangkan penguasaan materi, kemampuan komunikasi, dan keterwakilan jenis kelamin. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes soal cerita peluang dan wawancara mendalam untuk menggali aspek metakognisi yang meliputi perencanaan, pemantauan, dan evaluasi. Prosedur penelitian meliputi pemberian tes tertulis, analisis hasil pekerjaan siswa, pelaksanaan wawancara berbasis hasil tes, serta pengolahan data untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang profil metakognisi masing-

masing subjek. Untuk menguji kredibilitas data, penelitian ini menggunakan teknik member check dan perpanjangan pengamatan (*extended observation*). Analisis data meliputi reduksi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), serta penarikan dan verifikasi kesimpulan (*conclusion drawing/verification*). Peneliti menggunakan indikator menurut Aulia & Murtiyasa, (2023) dalam aspek keterampilan meta kognisi yang terdiri dari tahap perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*) dan evaluasi (*evaluation*).

Tabel 1
Indikator Metakognisi

No.	Aspek Metakognisi	Indikator Metakognisi
1.	Perencanaan	a. Siswa mampu memahami masalah matematis b. Siswa mampu menuliskan informasi dari masalah matematis c. Siswa mampu menyusun rencana penyelesaian
2.	Pemantauan	a. Siswa mampu menggunakan rencana penyelesaian masalah yang telah dibuat b. Siswa mampu mengerjakan secara runtut dan tepat d. Siswa mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan tepat
3.	Evaluasi	a. Siswa mampu memastikan

perhitungan dan jawaban sudah tepat
 c. Siswa mampu menyimpulkan hasil yang diperoleh

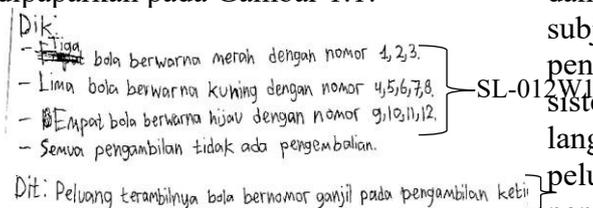
HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang diperoleh adalah 2 siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Tolitoli yang terdiri dari satu siswa berjenis kelamin laki-laki dan satu siswa perempuan. Adapun pertimbangan pemilihan subjek penelitian dilakukan berdasarkan rekomendasi dari guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 3 Tolitoli. Subjek yang dipilih telah mempelajari materi peluang dan memiliki kemampuan komunikasi yang baik, sehingga diharapkan subjek dapat menjelaskan proses berpikirnya dengan jelas saat menyelesaikan soal cerita. Selain itu, pemilihan ini juga mempertimbangkan kesesuaian karakteristik subjek dengan tujuan penelitian agar diperoleh data yang akurat dan mendalam dalam mengkaji profil metakognisi siswa. Setelah memilih 2 siswa sebagai subjek penelitian yaitu 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan, peneliti menghubungi siswa yang terpilih kemudian menyampaikan hal-hal yang perlu dilakukan oleh siswa tersebut dalam penelitian. Kemudian subjek diberi tes yang diberikan pada tanggal 24 oktober 2024. Tes tersebut diberikan untuk memperoleh data metakognisi siswa. Setelah dilakukan tes, Subjek diwawancarai oleh peneliti untuk memperoleh informasi lebih dalam dari subjek mengenai jawaban siswa terhadap permasalahan yang diberikan

Metakognisi Siswa Laki-laki dalam Menyelesaikan Soal Cerita Peluang

Subjek JSN dalam Aspek Metakognisi Perencanaan

Hasil tes tertulis subjek JSN dalam aspek metakognisi perencanaan dipaparkan pada Gambar 1.1:



Gambar 1.

Tes Tertulis JSN dalam Aspek Metakognisi Perencanaan.

Wawancara Pertama dan Kedua

SL-010W1: *Dari soal tersebut saya memahami bahwa ada tiga bola berwarna merah bernomor 1,2,3, ada lima bola berwarna kuning bernomor 4,5,6,7, dan 8, kemudian ada empat bola berwarna hijau bernomor 9,10,11, dan 12 dan kemudian semua pengambilan tidak ada pengembaliannya dan mencari peluang terambil bola ganjil dipengambilan ketiga bernomor 1, 2, 3, lima bola berwarna kuning bernomor 4, 5, 6, 7, dan 8, ada empat bola berwarna hijau bernomor 9, 10, 11, dan 12 dalam kantong, lalu semua pengambilan tanpa pengembalian kak.*

SL-012W2 : *Setelah saya baca soalnya kak saya langsung fokus pada bagian terakhirnya yaitu untuk tau apa yang harus dicari*

SL-014W2 : *Saya melihat terlebih dahulu apa yang diminta soal, yaitu peluang bola bernomor ganjil pada pengambilan ketiga, kemudian langsung saja saya mulai mengerjakan soal secara bertahap mulai dari pengambilan pertama, kedua, lalu ketiga, supaya beraturan tidak ada yang terlewat seperti itu kak*

Berdasarkan jawaban tes tertulis dan hasil wawancara diperoleh bahwa

setelah subjek JSN memahami inti masalah dengan membaca soal secara menyeluruh dan dapat menuliskan informasi apa saja yang ada dalam soal, dan apa yang ditanyakan dalam soal. subjek menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan berurutan dan sistematis dari langkah pertama hingga langkah terakhir yaitu menghitung peluang terambilnya bola pada pengambilan ketiga untuk menjawab soal. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa subjek memiliki kemampuan metakognisi perencanaan yang baik dalam memahami masalah, mencatat informasi penting, dan menyusun langkah penyelesaian yang terstruktur.

Subjek JSN dalam Aspek Metakognisi Pemantauan (Monitoring)

Hasil tes tertulis subjek JSN dalam aspek metakognisi pemantauan (*monitoring*) dipaparkan pada Gambar 1.2:



Gambar 1

Tes Tertulis Subjek JSN dalam Aspek Pemantauan

Wawancara Pertama dan kedua

SL-018W1 : *Karena dari bola merah yang bernomor 1,2, dan 3 hanya nomor 2 yang merupakan bilangan genap*

SL-022W1 : *Karena dalam nomor urut bola berwarna hijau hanya bola yang bernomor 11 yang merupakan bilangan prima*

SL-030W1 : Untuk mendapatkan peluang terambilnya bola bernomor ganjil pada pengambilan ketiga yaitu kita menggunakan rumus $\frac{n(A)}{n(S)}$, dimana $n(A)$ yaitu bola bernomor ganjil yang tersisa dan $n(S)$ adalah jumlah semua bola yang tersisa, kita mendapatkan hasilnya yaitu $\frac{5}{10}$ dan bisa disederhanakan lagi menjadi $\frac{1}{2}$

SL-016W2 : Iya kak, sebenarnya awalnya saya ragu bagaimana menghitung peluang bola bernomor ganjil di pengambilan ketiga karena jumlah bola kan berubah dan saya sempat jadi bingung bola ganjil yang tersisa di kantong itu nomor berapa semua karena tidak saya tulis di jawabanku tapi setelah saya perhatikan ulang dibagian diketahui yang saya tulis nah nanti setelah itu saya hitung sisa bola yang bernomor ganjil yaitu tersisa 5 bola dan sisa keseluruhan bola yaitu tersisa 10 bola.

Berdasarkan jawaban tes tertulis dan hasil wawancara diperoleh bahwa setelah subjek JSN menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, subjek menuliskan langkah-langkah penyelesaian dengan berurutan. Setelah itu, subjek JSN menggunakan rencana penyelesaian masalah yang dibuat dengan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal secara bertahap dan berurutan serta dapat memberikan alasan logis dalam setiap langkah yang dikerjakan. Namun, ternyata pada saat setelah pengambilan pertama dan pengambilan kedua subjek sempat kebingungan dalam mengerjakan langkah selanjutnya yaitu bagaimana menghitung peluang bola bernomor ganjil di pengambilan ketiga karena jumlah bola terus berubah dan subjek JSN bingung bola ganjil yang tersisa di dalam kantong itu nomor

berapa, karena pada saat mengerjakan langkah-langkah disetiap pengambilan bola pertama dan kedua subjek tidak menuliskan nomor berapa bola yang tersisa tapi setelah subjek perhatikan ulan g dibagian diketahui yang telah ia tulis nanti setelah itu subjek dapat menghitung sisa bola yang bernomor ganjil yaitu tersisa 5 bola dan sisa keseluruhan bola yaitu tersisa 10 bola.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa subjek JSN memiliki kemampuan metakognisi pemantauan yang baik, dimana subjek JSN mampu menggunakan rencana penyelesaian masalah yang telah dibuat dengan terstruktur, mampu mengerjakan langkah-langkah secara runtut dan tepat, dan mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan alasan logis dan tepat, walaupun sempat kebingungan menghitung peluang terambilnya bola ganjil pada pengambilan ketiga karena tidak menuliskan jawaban secara lengkap setiap mengerjakan langkah pertama dan kedua.

Subjek JSN dalam Aspek Metakognisi Evaluasi

Wawancara Pertama dan kedua

SL-032W1 : *hmm tidak kak, langsung saya tulis saja jawaban akhirnya yaitu $\frac{1}{2}$*

SL-018W2 : *Setelah selesai mengerjakan saya hanya liat sekilas langkah-langkah yang sudah saya kerjakan kak, Kemudian setelah selesai saya kerjakan langsung saya kumpul sama kakak karena saya rasa langkah-langkahku sampai jawabanku sudah benar.*

SL-020W2 : *Saya lupa kak, saya kira jawabannya dengan perhitungan sudah cukup saja.*

Berdasarkan jawaban tes tertulis dan hasil wawancara diperoleh bahwa setelah subjek JSN menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, serta dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan tepat, subjek JSN merasa yakin dengan perhitungan dan jawaban yang dikerjakan sudah benar. Namun, subjek tidak memeriksa ulang langkah-langkah maupun pengerjaan jawaban akhir secara menyeluruh walaupun memang hasil pengerjaannya sudah benar. Dapat dilihat hasil wawancara subjek mengatakan tidak memeriksanya kembali dan setelah selesai ia hanya melihat sekilas, kemudian langsung dikumpulkan karena merasa perhitungannya sudah benar. Subjek JSN juga tidak menuliskan kesimpulan pada akhir pengerjaan soal, ia hanya menuliskan hasil akhir yaitu $\frac{1}{2}$ karena merasa jawaban akhir cukup dengan perhitungan saja. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa subjek JSN belum mampu menggunakan kemampuan metakognisi evaluasi pada bagian memastikan perhitungan dan jawaban apakah sudah tepat dan belum mampu menyimpulkan hasil yang diperoleh dengan baik. Subjek JSN yakin dengan langkah dan hasil pengerjaannya tanpa memeriksa ulang dan tidak menuliskan kesimpulan akhir dengan baik.

Metakognisi Siswa Perempuan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Peluang Subjek GNA dalam Aspek Metakognisi Perencanaan

Hasil tes tertulis subjek GNA dalam metakognisi aspek perencanaan dipaparkan pada Gambar 1.3:

Diketahui = bola merah bernomor 1, 2, 3 }
 bola kuning bernomor 4, 5, 6, 7, 8 }
 bola hijau bernomor 9, 10, 11, 12 }
 Ditanya = peluang terambil bola bernomor ganjil adalah }
 SP-012W1
 SP-014W1

Gambar 2.

Tes Tertulis Subjek GNA dalam Aspek Metakognisi Perencanaan

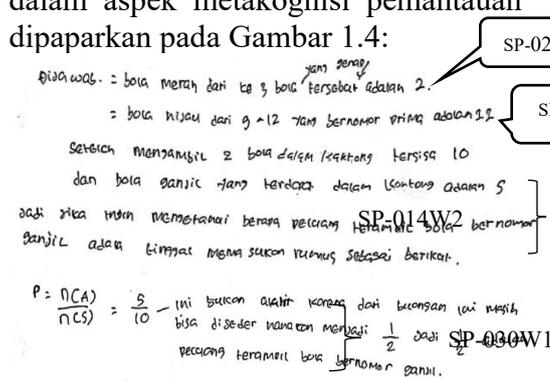
Wawancara Pertama dan Kedua
 SP-010W1 : *Yang bisa saya pahami kak yaitu bahwa ada bola merah kuning dan hijau dalam kantong ada nomornya masing-masing pada bola bola itu yaitu bola merah bernomor 1-3, bola kuning bernomor 4-8, dan bola hijau bernomor 9-12 dan kita disuruh untuk mencari peluang terambilnya bola bernomor ganjil pada pengambilan ketiga semua pengambilan tidak ada pengembaliannya.*
 SP-012W2 : *Setelah membaca soalnya kak saya langsung perhatikan di bagian pertanyaan soal untuk tau apa yang diminta soal yaitu peluang terambilnya bola bernomor ganjil pada pengambilan ketiga*
 SP-014W2 : *Pertama-tama kak saya lihat dulu informasi yang saya tulis apakah sudah sesuai dengan soal yaitu yang diketahui dan yang ditanyakan soal, Kemudian saya mulai mengerjakan soal dimulai dari pengambilan pertama, kedua, lalu mencari peluang terambilnya bola bernomor ganjil pada pengambilan ketiga. Lalu saya hitung jumlah semua bola yang tersisa dalam kantong dan bola ganjil yang tersisa dalam kantong kak, terus saya catat supaya saat menghitung peluangnya gampang dilihat bola nomor apa semua yang tersisa.*

Berdasarkan jawaban tes tertulis dan hasil wawancara diperoleh bahwa setelah subjek GNA memahami inti masalah dengan membaca soal secara menyeluruh, subjek menuliskan

informasi apa saja yang ia peroleh dari soal. Setelah dapat menuliskan informasi subjek GNA menyusun rencana penyelesaian dengan menjelaskan langkah-langkah pengerjaan secara sistematis dan berurutan untuk menjawab soal Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa subjek GNA memiliki kemampuan metakognisi perencanaan yang baik dalam memahami masalah, menuliskan informasi, dan menyusun rencana penyelesaian yang terstruktur dalam menyelesaikan soal.

Subjek GNA dalam Aspek Metakognisi Pemantauan (Monitoring)

Hasil tes tertulis subjek GNA dalam aspek metakognisi pemantauan dipaparkan pada Gambar 1.4:



Gambar 3.

Tes Tertulis Subjek GNA dalam Aspek Metakognisi Pemantauan

Wawancara Pertama dan Kedua

SP-018W1 : Karena hanya yang nomor 2 yang merupakan bola merah bernomor genap diantara bola merah yang bernomor 1,2, dan 3

SP-022W1 : Karena diantara bola hijau yang bernomor 9,10,11, dan 12 hanya nomor 11 yang bilangan prima kak

SP-028W1 : Langkah selanjutnya yang saya lakukan itu kak kalau kita sudah mengambil bola genap yaitu nomor 2 pada pengambilan pertama

kemudian bola prima bernomor 11 pada pengambilan kedua selanjutnya saya menghitung sisa bolanya dan mencatatnya, Kemudian saya akan menghitung peluang terambilnya bola bernomor ganjil pada pengambilan ketiga

SP-030W1 : Dengan cara membagi bola bernomor ganjil yang tersisa kemudian dibagi dengan sisa semua bola maka akan didapat peluangnya dengan menggunakan rumus $P = \frac{n(A)}{n(S)}$, $n(A)$ yaitu bola bernomor ganjil yang tersisa yaitu ada 5 bola dan $n(S)$ adalah jumlah semua bola yang tersisa yaitu ada 10 bola, lalu didapatkan hasilnya yaitu $\frac{5}{10}$ ini bukan akhir karena masih bisa kita sederhanakan lagi menjadi $\frac{1}{2}$

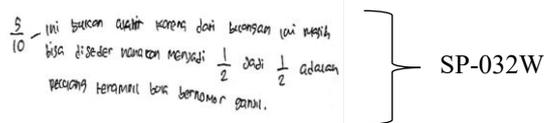
SP-016W2 : Iya kak, awalnya saya bingung di bagian pengambilan bola yaitu bola hijau bernomor prima, saya harus mengingat bilangan prima dari nomor 9-12 karena saya ingatnya bilangan prima itu 2,3,5 saya lupa selanjutnya itu berapa, tapi setelah itu saya coba ingat ingat kembali apa semua bilangan prima itu, nah setelah saya coba ingat Kembali akhirnya saya ingat kalau bilangan prima itu bilangan yang hanya bisa dibagi dengan angka 1 dan dirinya sendiri. Nah setelah itu saya lihatlah kalau dari nomor 9-12 yang masuk bilangan prima itu hanya nomor 11, seperti itu kak.

Berdasarkan jawaban tes tertulis dan hasil wawancara, subjek GNA menunjukkan kemampuan pemantauan yang baik. Setelah memahami masalah, menuliskan informasi dan menuliskan apa yang ditanyakan serta menjalankan rencana penyelesaian secara konsisten dan runtut. GNA mampu mengerjakan setiap langkah dengan tepat dan disertai alasan logis. Meskipun sempat bingung saat menentukan bola hijau bernomor

prima karena tidak mengingat bilangan prima dari 9–12, ia berhasil mengatasi kebingungannya dengan mengingat kembali konsep bilangan prima dan akhirnya menentukan bahwa hanya angka 11 yang memenuhi. Hal ini menunjukkan bahwa GNA mampu memantau proses berpikirnya secara efektif dan menyesuaikan strategi ketika menghadapi kesulitan saat menyelesaikan soal.

Subjek GNA dalam Aspek Metakognisi Evaluasi

Hasil tes tertulis subjek GNA dalam aspek metakognisi evaluasi dipaparkan pada Gambar 1.5:



Gambar 4.

Tes Tertulis Subjek GNA dalam Aspek Metakognisi Evaluasi

Wawancara Pertama dan Kedua

SP-032W1 : *Iya kak saya tulis kesimpulannya yaitu peluang terambilnya bola bernomor ganjil pada pengambilan ketiga yaitu $\frac{1}{2}$.*

SP-018W2 : *iya kak saya periksa kembali, saya lihat ulang Langkah-langkah yang saya kerjakan satu persatu dimulai dari Langkah pertama, kedua, dan ketiga Kemudian saya pastikan perhitunganku pada pengambilan ketiga itu sudah benar.*

Berdasarkan jawaban tes tertulis dan hasil wawancara diperoleh bahwa setelah subjek GNA memahami, menuliskan informasi apa saja yang ada dalam soal, Serta dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan tepat. Subjek GNA mampu memastikan perhitungan dan jawabannya sudah tepat dengan memeriksa kembali

langkah-langkah dan perhitungan yang dilakukan untuk memastikan bahwa hasilnya benar. Dapat dilihat dari hasil wawancara subjek mengatakan memeriksa kembali jawaban dengan melihat ulang langkah-langkah yang dikerjakan satu per satu dimulai dari langkah pertama, kedua, hingga ketiga. Kemudian memastikan perhitungannya pada pengambilan ketiga itu sudah benar. Subjek juga mampu menyimpulkan hasil akhir yang diperoleh kesimpulannya yaitu peluang terambilnya bola bernomor ganjil pada pengambilan ketiga yaitu $\frac{1}{2}$. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa subjek GNA mampu menggunakan kemampuan metakognisi aspek evaluasinya dengan baik artinya subjek dapat meninjau ulang proses berpikir dan memastikan hasilnya sudah sesuai dengan tujuan soal.

PEMBAHASAN

Profil Metakognisi Siswa Laki-laki

Hasil analisis yang telah dilakukan dari hasil tes metakognisi dan hasil wawancara subjek siswa laki-laki (JSN) secara umum mampu memenuhi dua indikator kemampuan metakognisi.

Pada indikator pertama, yaitu tahap perencanaan, subjek laki-laki (JSN) menunjukkan kemampuan metakognitif yang cukup baik. JSN mampu membaca dan memahami soal cerita peluang secara menyeluruh, mencatat informasi yang diketahui dan ditanyakan secara sistematis, serta menyusun langkah-langkah penyelesaian menggunakan rumus yang tepat. Kemampuan ini menunjukkan bahwa JSN memahami pentingnya merancang strategi dalam menyelesaikan soal matematika. Temuan ini selaras dengan pendapat Aulia & Murtiyasa, (2023), bahwa

dengan memperhatikan soal, siswa dapat memahami pentingnya menuliskan informasi apa saja yang diketahui dan ditanyakan atas apa yang dipahami dalam soal. Selain itu, kemampuan menyusun rencana secara runtut merupakan ciri penggunaan metakognisi yang efektif pada tahap awal pemecahan masalah (Riani et al., 2022). Dengan demikian, JSN telah menggunakan metakognisinya secara optimal dalam tahap perencanaan pemahaman dan penyusunan rencana yang baik merupakan bagian penting dari proses metakognitif.

Pada tahap pemantauan, JSN menunjukkan kemampuan melaksanakan rencana dengan baik. Ia mengerjakan soal secara terstruktur sesuai langkah yang telah dirancang dan mampu menjelaskan alasan logis atas setiap tahapan penyelesaiannya, termasuk dalam menerapkan rumus peluang $P = \frac{n(A)}{n(S)}$. Meski demikian, JSN sempat mengalami kesulitan dalam menentukan sisa bola bernomor ganjil karena tidak mencatat seluruh informasi pendukung secara lengkap. Kesulitan ini berhasil diatasi setelah ia meninjau ulang informasi yang sudah ada. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pemantauan JSN berjalan dengan baik, meskipun pencatatan informasi selama penyelesaian soal masih perlu ditingkatkan agar proses monitoring lebih optimal. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Setyawati et al., (2020), bahwa siswa laki-laki umumnya lebih mengandalkan ingatan daripada mencatat secara lengkap yang berpotensi menimbulkan kebingungan saat proses pemecahan masalah berlangsung.

Pada indikator ketiga, yaitu tahap evaluasi, JSN belum menunjukkan

penggunaan metakognisi yang optimal. Ia merasa yakin terhadap jawabannya, tetapi tidak memeriksa ulang langkah-langkah maupun hasil akhir dengan cermat. JSN hanya melihat kembali pekerjaannya secara singkat dan tidak menuliskan kesimpulan dari penyelesaian soal. Minimnya evaluasi ini menunjukkan bahwa JSN kurang terbiasa melakukan refleksi terhadap proses berpikir dan hasil kerja sendiri. Temuan ini sesuai dengan penelitian Damayanti & Kartini (2022), yang mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa hanya fokus pada hasil akhir perhitungan tanpa memverifikasi kebenarannya atau menyusun kesimpulan. Hal ini menjadi perhatian penting dalam pengembangan metakognisi, karena evaluasi berperan penting dalam memastikan keakuratan dan kelengkapan proses penyelesaian masalah.

Secara keseluruhan, kecenderungan penggunaan metakognisi pada JSN juga tergambar melalui hasil wawancara. Ia mampu menjelaskan tahapan penyelesaian soal secara runtut dan logis, meskipun tidak semua langkah dituliskan secara lengkap pada lembar jawabannya. Ia menunjukkan kesadaran terhadap strategi yang digunakan, tetapi kurang teliti dalam mencatat informasi penting dan jarang melakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap hasil pengerjaannya. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Hasybi & Rahman Munandar (2021), yang menyatakan bahwa peserta didik laki-laki cenderung hanya menunjukkan kemampuan pada tahap perencanaan, namun belum optimal dalam aspek pemantauan dan evaluasi. Siswa laki-laki umumnya menyelesaikan soal dengan cepat dan langsung, tetapi

kurang terbiasa memeriksa kembali proses maupun hasil akhir, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan yang tidak disadari. Oleh karena itu, pembelajaran perlu diarahkan untuk mendorong siswa laki-laki agar lebih terbiasa melakukan peninjauan ulang terhadap proses berpikir dan hasil pekerjaan mereka, sebagai bagian dari penguatan kemampuan evaluasi dalam metakognisi.

Profil Metakognisi Siswa Perempuan

Hasil analisis yang telah dilakukan dari hasil tes metakognisi dan hasil wawancara subjek siswa perempuan (GNA) secara umum mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan metakognisi.

Pada indikator pertama tahap perencanaan, siswa perempuan (GNA) menunjukkan kemampuan metakognisi yang baik. Subjek memahami masalah dengan membaca soal secara menyeluruh, mampu mengidentifikasi informasi penting secara jelas dan sistematis, seperti data yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Hal ini sejalan dengan pendapat Nur Fatima et al., (2021), bahwa jika siswa memahami suatu permasalahan dalam soal dengan baik maka siswa tersebut mampu untuk mengidentifikasi masalah untuk menginformasikan apa yang sudah diketahui dan ditanya dalam soal. Subjek juga mencatat data penting, seperti jumlah dan jenis bola dalam kantong, serta memahami aturan pengambilan bola tanpa pengembalian. Selain itu, GNA mampu menyusun langkah penyelesaian secara sistematis dan logis, mempertimbangkan sifat bilangan seperti genap dan prima, serta peluang pada setiap tahap pengambilan. Kemampuan ini menunjukkan kesadaran metakognitif yang tinggi

dalam merencanakan penyelesaian. Secara keseluruhan, subjek GNA memiliki kemampuan metakognitif dalam perencanaan yang mendukung keberhasilan penyelesaian soal secara sistematis dan efektif.

Pada indikator kedua, tahap pemantauan, GNA menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam mengontrol proses berpikirnya. Ia mengerjakan soal secara sistematis, teliti, dan aktif memeriksa kembali informasi serta langkah-langkah yang telah dilakukan untuk memastikan ketepatan jawaban. GNA juga mampu menjelaskan alasan di balik keputusan yang diambil saat menyelesaikan soal. Saat mendapati kesulitan mengenali bilangan prima, GNA langsung menyadari kesalahannya dan memperbaikinya secara mandiri. Temuan ini didukung oleh Rahmawati & Setyaningsih (2022), yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan pemantauan yang aktif mampu mendeteksi kesalahan selama pengerjaan dan secara mandiri memperbaikinya guna mencapai hasil yang tepat.

Pada indikator ketiga tahap evaluasi, siswa perempuan (GNA) menunjukkan kemampuan meninjau ulang seluruh proses penyelesaian secara sistematis. Ia memeriksa kembali setiap langkah yang telah dikerjakan untuk memastikan tidak ada kesalahan, serta menyimpulkan hasil akhir dengan jelas. Sejalan dengan hasil penelitian Novianti & Aini (2023), bahwa pada tahap evaluasi subjek perempuan melakukan pemeriksaan kembali terhadap setiap langkah yang dibuat dalam menyelesaikan soal dan menjelaskan alasan perlunya melakukan pemeriksaan kembali tiap langkah. Kemampuan ini menunjukkan bahwa subjek memiliki kesadaran yang baik

dalam mengevaluasi hasil pekerjaannya serta dapat memverifikasi jawaban secara mandiri. Dengan demikian, secara keseluruhan, subjek GNA memiliki kemampuan evaluasi yang baik dalam menyelesaikan soal peluang, yang ditunjukkan melalui kemampuannya dalam meninjau ulang, memverifikasi, dan memastikan ketepatan jawabannya.

Kecenderungan metakognisi pada siswa perempuan (GNA) terlihat tidak hanya dari jawaban tertulis, tetapi juga melalui hasil wawancara. GNA menunjukkan strategi penyelesaian yang terperinci dan sistematis. Ia mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian secara runtut dan logis, serta memberikan alasan yang jelas untuk setiap keputusan yang diambil. Hal ini menunjukkan bahwa GNA memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep, disertai dengan ketelitian dalam memahami soal, mengidentifikasi informasi penting, dan menyusun strategi penyelesaian. Selain itu, GNA juga memeriksa kembali jawabannya untuk memastikan hasil yang diperoleh sudah tepat, serta menuliskan kesimpulan secara jelas. Hal ini sejalan dengan penelitian Subekti & Krisdiani (2021), yang menyatakan bahwa siswa perempuan lebih teliti dalam menyelesaikan soal matematika dan mampu memeriksa kembali jawaban mereka untuk memastikan kebenaran jawaban mereka. Dengan demikian, dapat dilihat bahwa siswa perempuan memiliki kecenderungan untuk lebih teliti dan reflektif dalam proses penyelesaian soal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan profil metakognisi antara siswa laki-laki dan perempuan dalam

menyelesaikan soal cerita peluang di kelas VIII SMP Negeri 3 Tolitoli. Siswa laki-laki menunjukkan kemampuan yang cukup baik pada aspek perencanaan dan pemantauan, namun belum optimal pada aspek evaluasi. Sementara itu, siswa perempuan menunjukkan kemampuan metakognisi yang baik dan konsisten pada ketiga aspek, yaitu perencanaan, pemantauan, dan evaluasi. Temuan ini menunjukkan bahwa jenis kelamin memengaruhi kecenderungan siswa dalam menerapkan metakognisi saat menyelesaikan soal cerita peluang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia dan Murtiyasa. (2023). Analisis Profil Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gender pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 1545–1557. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.2302>
- Azura, F. M., & R. F. (2024). Pengaruh Penerapan Pendekatan Diferensiasi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education, Volume 7, Nomor 2.*, 211–220. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/judika.v7i2.12737>
- Damayanti, N., & K. R. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Barisan dan Deret Geometri. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1). <https://doi.org/http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Diandra, V. A., M. M., & P. A. R. (2024). Profil Kemampuan Siswa Dalam

- Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Pecahan Ditinjau dari Perbedaan Jenis Kelamin. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 7(2), 391–404. <https://doi.org/10.31539/judika.v7i2.11702>
- Faznur, L. S., Khaerunnisa, K., Lutfi, L., & Rohim, A. (2020, October). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Bilangan Bulat dalam Pembelajaran Daring. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ* (Vol. 2020). <https://doi.org/https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit/article/view/8812>
- Hasybi, N., & Munandar, D. R. (2021). Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika Ditinjau Berdasarkan Gender. *Sigma*, 6(2), 107-113. https://doi.org/https://ejournal.uni-ra.ac.id/index.php/jurnal_sigma/article/view/1012
- Irfani, M., Y. R., & H. H. (2023). Profile of Metacognitive Abilities in Solving Problems According To Polya Stepsin Terms of Gender in Class VII Students of Smp Negeri 1 Kotabaru. <https://doi.org/https://ejournal.yup.ac.id/index.php/aritmatika/article/view/216>
- Marliana, I., & A. N. (2021). Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa SMP pada Materi Segitiga. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(2). <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i2.277-286>
- Miles, M. B., H. A. M., & S. J. (2014). *Qualitative Data Analysis. SAGE Publication: International Educational and Professional Publisher.* https://doi.org/https://books.google.co.id/books/about/Qualitative_Data_Analysis.html?id=3CNrUbTu6CsC&redir_esc=y
- Novianti, P. V., & A. N. (2023). Investigasi Aktivitas Metakognisi Siswa SMP Perempuan dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Journal Numeracy*, 10, 11–20. <https://doi.org/https://ejournal.bb-g.ac.id/numeracy/article/view/1896>
- Nur Fatima, F., S. L., & H. H. (2021). Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Menggunakan Soal TIMSS ditinjau dari Perbedaan Gender. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 9, 349–366. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v9i1.227>
- Rahmawati, E. Z., & Setyaningsih, N. (2022). Metacognitive Skills of Student in Solving Problems of Two-Variable Linear Equation Systems in Terms of Self-Regulated Learning. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 9(1). <https://doi.org/10.21831/jrpm.v9i1.49163>
- Retnaningsih, P. D., T. D., & P. I. W. S. (2021). Profil Pemecahan Masalah SPLDV Berdasarkan Kemampuan Metakognisi Siswa Ditinjau dari Self Regulated Learning. *Journal of Mathematics Education and Learning*, 1(1), 20.

- <https://doi.org/10.19184/jomeal.v1i1.24372>
- Riani, R., N. S., & H. R. (2022). Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal PRIMATIKA*. <https://doi.org/10.30872/primatika.v11i1.1064>
- Setyawati, R., P. Z. K., & A. M. F. (2020). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Jenis Kelamin. *Jurnal Didaktik Matematika*, 7(1), 90–104. <https://doi.org/10.24815/jdm.v7i1.15709>
- Subekti, A. S., & K. N. (2021). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Gender pada Materi Bangun Ruang. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 903. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3534>