

PENGAMBILAN KEPUTUSAN SISWA SEKOLAH MENENGAH DALAM MENYELESAIKAN MASALAH NUMERASI BERDASARKAN GENDER

Hanik¹⁾, Lathiful Anwar^{2)*}, Vita Kusumasari³⁾

^{1*,2,3} Universitas Negeri Malang, Kota Malang, Indonesia

*Corresponding author. Jl Semarang 5, Malang, Indonesia

E-mail: hanik2103118@students.um.ac.id^{1*)}
lathiful.anwar.fmipa@um.ac.id²⁾
vita.kusumasari.fmipa@um.ac.id³⁾

Received 21 October 2022; Received in revised form 01 February 2023; Accepted 25 March 2023

Abstrak

Masalah dalam pembelajaran matematika berperan penting sebagai sarana membangun kemampuan berpikir siswa. Kemampuan beripikir ini yang akan menjadi dasar siswa dalam mengambil keputusan untuk menyelesaikan permasalahan. Kemampuan menyelesaikan masalah dapat dilatih dengan pemberian tugas matematika yang berisi masalah kontekstual. Tujuan penelitian ini mendeskripsikan proses pengambilan keputusan siswa dalam menyelesaikan tugas numerasi berdasarkan perbedaan jenis kelamin (*gender*). Penelitian yang dilakukan adalah deskriptif kualitatif pada siswa kelas VII di salah satu sekolah menengah di Kabupaten Malang. Siswa diberikan soal tes numerasi kemudian dipilih 2 jawaban benar dari 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan yang mewakili gender. Data lain diperoleh melalui wawancara untuk menambah informasi mengenai proses pengambilan keputusan subjek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan proses pengambilan keputusan yang dilakukan oleh siswa laki-laki dan siswa perempuan yaitu: 1). Siswa laki-laki membangun ide dengan mempertimbangkan informasi dari soal serta mengarah pada pertanyaan, siswa perempuan memilih semua cara yang mungkin dari soal, 2). Siswa laki-laki mengklarifikasi ide dengan menyelesaikan setiap kasus secara tuntas sedangkan perempuan mengelompokkan perhitungan terlebih dahulu, 3). Siswa laki-laki menilai kewajaran ide dengan mengecek kebenaran pada soal semula sedangkan siswa perempuan tidak selalu mengecek jawaban. Kesimpulan penelitian ini bahwa terdapat perbedaan pengambilan keputusan siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan masalah numerasi yaitu terletak pada alur dan cara mengerjakan soal.

Kata kunci: Gender, pengambilan keputusan, tugas numerasi.

Abstract

Problems in learning mathematics play an important role in building students' thinking skills. This thinking ability will be the basis for students in making decisions to solve problems. The ability to solve problems can be trained by giving mathematical tasks that contain contextual problems. The purpose of this study is to describe students' decision-making processes in completing numeracy tasks based on gender differences. This research is a qualitative descriptive study for seventh-grade students in one of the secondary schools in Kabupaten Malang. Students are given numeracy test questions, and then two correct answers are selected from 1 male student and one female student representing gender—other data obtained through interviews to add information about the subject's decision-making process. The results showed differences in the decision-making processes carried out by male and female students, namely: 1). Male students generate ideas by considering information from the problem and leading to questions, female students choose all possible ways of the problem, 2). Male students clarified ideas by completing each case thoroughly while girls group calculations first, 3). The male students assessed the idea's reasonableness by checking the original question's correctness, while the female students did not always check the answers. This study concludes that there are differences in the decision-making of male and female students in solving numeracy problems, which lies in the flow and how to do the questions.

Keywords: Decision making, gender, numeration task.



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6277>

PENDAHULUAN

Masalah matematika sering ditemui di kehidupan sehari-hari yang menuntut setiap orang mempunyai kemampuan berpikir untuk menyelesaikannya (Yudha, 2019). Masalah matematika adalah persoalan yang penyelesaiannya diperoleh melalui proses bernalar (Murtafiah dkk., 2019). Masalah sangat berperan penting sebagai sarana untuk membangun kemampuan berpikir siswa (Nusantara dkk., 2018). Kemampuan tersebut mencakup kemampuan menganalisis, mengolah, dan menafsirkan data yang disebut kemampuan numerasi (Kus, 2018).

Numerasi adalah kemampuan menggunakan, menafsirkan, dan mengkomunikasikan matematika dalam menuangkan ide-ide dalam berbagai situasi penyelesaian masalah (Curry, 2019). Membangun kemampuan numerasi memerlukan eksplorasi pengetahuan salah satunya dengan pemberian tugas numerasi (Purnomo dkk., 2022; Sa'dijah dkk., 2023). Tugas numerasi mengarahkan siswa untuk mengambil keputusan dalam proses menyelesaikan permasalahan (Bezerra dkk., 2021).

Numerasi merupakan suatu pemahaman praktis tentang konteks matematika dan menjadi dasar yang kuat untuk membangun keterampilan pengambilan keputusan (Ghazal, 2014). Pengambilan keputusan (*decision making*) merupakan suatu proses berpikir dalam menyelesaikan permasalahan dengan cara memilih alternatif terbaik dari berbagai alternatif penyelesaian yang ada (Suwarno dkk., 2022). Pengambilan keputusan adalah prosedur yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya (Bezerra dkk., 2021). Pengambilan

keputusan terdiri dari tahap membangun ide (*generating idea*), mengklarifikasi ide (*clarifying idea*), dan menilai kewajaran ide (*assessing the fairness of ideas*) (Murtafiah dkk., 2021; Sa'dijah dkk., 2021).

Berbagai penelitian mengenai numerasi telah banyak dilakukan diantaranya penelitian (Purnomo dkk., 2022; Purnomo dkk., 2023; Sa'dijah dkk., 2023). Sa'dijah dkk. (2023) menunjukkan bahwa kemampuan siswa sekolah menengah menyelesaikan masalah numerasi masih rendah. Lebih lanjut Purnomo dkk. (2023) menjelaskan bahwa tugas numerasi dapat melatih kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah numerasi.

Penelitian mengenai pengambilan keputusan diantaranya dilakukan oleh Hafni & Nurlaelah (2018), Murtafiah dkk. (2021). Hafni & Nurlaelah (2018) melakukan penelitian terhadap kemampuan berpikir siswa berdasarkan gaya pengambilan keputusan. Murtafiah (2021) memaparkan 3 proses pengambilan keputusan meliputi 3 tahap yaitu membangun ide (*generating idea*), mengklarifikasi ide (*clarifying idea*), dan menilai kewajaran ide (*assessing the fairness of idea*). Kemampuan menyelesaikan masalah salah satunya dipengaruhi oleh jenis kelamin (*gender*) (Sa'dijah dkk., 2021). Penelitian mengenai gender terhadap pembelajaran matematika (Gaffar dkk., 2021; Kusgiarohmah dkk., 2022; Sa'dijah dkk., 2021). Penelitian Abdul (2019) dan (Sa'dijah dkk., 2021) memaparkan bahwa laki-laki mempunyai kemampuan berpikir yang lebih tinggi daripada perempuan yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan (Abdul dkk., 2019). Kemampuan berpikir yang tinggi membuat anak laki-laki lebih menyukai tantangan dibandingkan perempuan (Kusgiarohmah dkk., 2022). Oleh

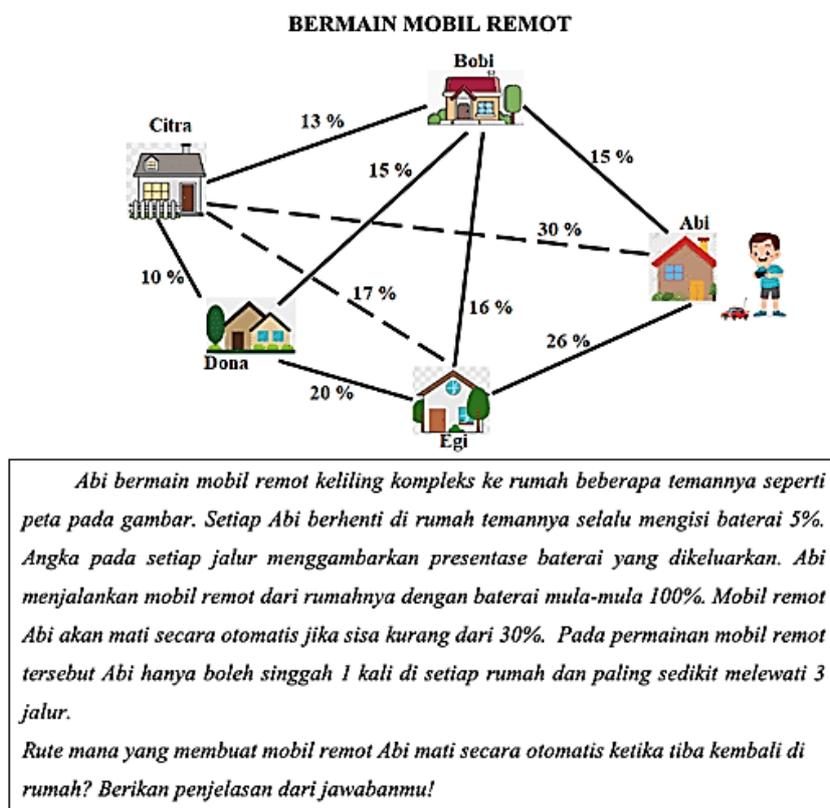
DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6277>

karena itu penelitian ini akan mendeskripsikan pengambilan keputusan siswa dalam menyelesaikan masalah numerasi berdasarkan jenis kelamin.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengambilan keputusan siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan tugas numerasi. Penelitian di SMPN 2 Pujon Kabupaten Malang ini dilakukan pada siswa kelas 7 menggunakan pendekatan

kualitatif (*qualitative research*) dan jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Instrumen penelitian ini terdiri dari 1 tema tugas numerasi dan wawancara. Instrument tugas numerasi dan pedoman wawancara sebelum digunakan, terlebih dahulu divalidasi oleh 2 dosen Universitas Negeri Malang terkait aspek validitasnya: *content validity*, *construct validity* dan *face validity*. Tugas numerasi yang diberikan kepada subjek dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tugas Numerasi

Tahap awal pengambilan data, sebanyak 66 siswa kelas 7 yang terdiri dari 39 perempuan dan 27 Laki-laki, diberikan soal numerasi yang dikerjakan secara individu selama 30 menit. Hasil pekerjaan dari 66 siswa tersebut dipilih 2 siswa yakni 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan. Beberapa kriteria pemilihan 2 subyek tersebut, yakni: (1)

kelengkapan jawaban tertulis terkait proses penyelesaiannya, (2) kemampuan komunikasi verbal, (3) kesediaan terlibat dalam sesi wawancara, dan (4) keterwakilan gender. Tahap selanjutnya adalah sesi wawancara yang melibatkan 2 subyek yang terpilih, 1 laki-laki dan 1 perempuan. Kegiatan wawancara dilakukan oleh 2 subjek secara

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6277>

bergantian masing-masing selama 30 menit. Hasil wawancara berupa video dan rekaman suara.

Kegiatan analisis data dalam penelitian ini meliputi 3 tahapan yakni tahap reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan simpulan dan verifikasi (*verification*). Pada tahap Reduksi data, membuat transkrip dari pembicaraan selama sesi wawancara. Selanjutnya membaca transkrip dan menkode/menandai bagian-bagian percakapan terkait aspek-aspek pengambilan keputusan. Indikator/aspek pengambilan keputusan diadaptasi dari Murtafiah, 2019 yang disajikan pada Tabel 1. Proses koding juga dilakukan pada data jawaban tertulis siswa, dengan cara manandai bagian-bagian tulisan yang merepresentasikan aspek-aspek pengambilan keputusan. Tahap

selanjutnya, Penyajian data, adalah mengelompokkan bagian percakapan (*coded excerpt*) dan tulisan yang ditandai sesuai dengan tahap pengambilan keputusan sehingga mudah untuk melihat aspek-aspek yang muncul. Tahap penarikan kesimpulan, membuat interpretasi dan kesimpulan terkait data tertulis dan hasil wawancara yang didasarkan pada indikator masing-masing aspek pengambilan keputusan. Selanjutnya hasil interpreasi/kesimpulan yang dibuat peneliti 1 (penulis pertama) didiskusikan dengan peneliti 2 kedua (penulis kedua). Hal bertujuan untuk menghindari subjektivitas peneliti dalam menginterpretasi data dan menjaga kualitas hasil analisis (*Credibility: interpreter triangulation*) (Korstjens & Moser, 2018; Nowell dkk., 2017).

Tabel 1. Indikator pengambilan keputusan

Tahap	Indikator
Membangun ide (<i>generating idea</i>)	<ul style="list-style-type: none">Menemukan beberapa alternatif rute yang mungkin dilalui untuk menemukan jawabanMenggunakan informasi dari soal untuk menemukan semua alternatif penyelesaian
Mengklarifikasi ide (<i>clarifying idea</i>)	<ul style="list-style-type: none">Menganalisis ide melalui perhitungan sesuai konsep matematikaMembandingkan beberapa alternatif yang ada untuk memilih alternatif terbaik sebagai penyelesaian yang tepat
Menilai kewajaran ide (<i>assessing the fairness of ideas</i>)	<ul style="list-style-type: none">Memeriksa jawaban yang diperoleh terhadap soal yang diberikanMemberi alasan yang logis terhadap setiap jawaban yang diperoleh berdasarkan pertanyaan yang diberikan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tes dari 39 siswa perempuan diperoleh 8 (20,5%) siswa menjawab dengan benar sedangkan dari 27 siswa laki-laki 5 (18,51%) siswa menjawab benar. Jawaban benar dari siswa laki-laki dan perempuan dipilih 2 jawaban yang mewakili 1 gender laki-laki dan 1 gender perempuan. Dua jawaban tersebut dianalisis berdasarkan indikator pengambilan keputusan untuk melihat

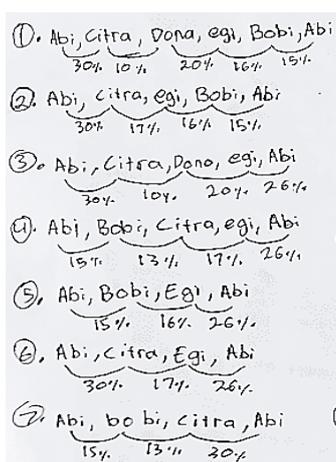
pengambilan keputusan siswa laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan masalah numerasi. Data hasil tes tertulis siswa didukung dengan rekaman dari wawancara terhadap subjek laki-laki dan perempuan. Wawancara bertujuan untuk menguatkan dan memberi tambahan informasi pada jawaban yang diberikan. Subjek laki-laki dengan inisial AR sedangkan subjek perempuan dengan inisial HM.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6277>

Proses pengambilan keputusan oleh subjek laki-laki (AR)

Membangun Ide

Proses pengambilan keputusan dimulai dengan tahap membangun ide yaitu menentukan beberapa rute yang mungkin dilewati oleh mobil remot. AR memahami setiap ketentuan untuk menentukan rute pada soal yang diberikan. AR menuliskan semua rute dan besarnya baterai yang dikeluarkan pada setiap jalur. Proses berpikir AR bahwa rute perjalanan akan menghabiskan baterai paling banyak jika rutanya panjang. Sehingga pemilihan rute dimulai dari rute terpanjang yaitu rute 5 jalur, Abi – Citra – Dona – Egi – Bobi – Abi. Selanjutnya AR memilih rute 4 dan rute 3 jalur seperti pada Gambar 2.



Gambar 2: Membangun ide

Gambar 2 menunjukkan bahwa AR mengembangkan solusi dengan menemukan tujuh rute dimulai dari rute terpanjang. AR juga mencoba rute lain yaitu rute 4 jalur. AR memilih tersebut karena ada satu jalur yang menghabiskan baterai paling banyak yaitu jalur rumah Abi ke rumah Citra. Selanjutnya AR mencoba beberapa rute lain hingga menemukan 7 rute.

Proses pengambilan keputusan dimulai dari tahap menghasilkan beberapa alternatif cara menyelesaikan

masalah (Murtafiah dkk., 2019). Memilih beberapa alternatif membutuhkan proses berpikir yang logis. Kemampuan berpikir yang logis dan kritis sangat perlu dimiliki oleh siswa untuk menyusun suatu argumen dan mengambil keputusan dalam menyelesaikan masalah (Sari & Nurfauziah, 2019). Kemampuan AR dalam membangun ide ditunjukkan dengan tingkah laku (*gestur*) ketika menjawab pertanyaan wawancara. AR menunjukkan keyakinan dalam menjawab semua pertanyaan. Pandangan AR ketika wawancara selalu tertuju pada soal dan memberi penjelasan dengan menunjuk hal penting pada soal. Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki lebih suka berpikir aktif, kuat, dan suka tantangan (Dorisno, 2019). Hal lain yang disampaikan Awoala mengenai gender bahwa laki-laki memiliki kemampuan bernalar lebih kuat (Awofala & Blessing, 2014). Ketika diberikan pertanyaan yang bisa menstimulus pengetahuan AR, AR terlihat menyimak dengan serius. Ketika AR diberikan pertanyaan yang mengarahkan untuk mencari rute lain, AR langsung menunjuk gambar dan akhirnya menemukan 1 rute lagi. Meskipun rute tersebut bukanlah jawaban yang sesuai tetapi AR menunjukkan bahwa AR merespon stimulus yang diberikan.

Mengklarifikasi ide

Mengklarifikasi ide untuk menentukan pilihan jawaban yang sesuai pada soal semula. AR mengklarifikasi ide dengan membuat penghitungan disetiap rute yang diperoleh. AR menghitung baterai secara bertahap yaitu ketika melewati jalur dilakukan operasi pengurangan dan ketika singgah di rumah, dilakukan operasi penjumlahan sesuai Gambar 3.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6277>

① $100 - 30 = 70 + 5 = 75 - 10 = 65 + 5 = 70$
 $70 - 20 = 50 + 5 = 55 - 16 = 39 + 5 = 44$
 $44 - 15 = 29\%$
 ② $100 - 30 = 70 + 5 = 75 - 17 = 58 + 5 = 63$
 $63 - 16 = 47 + 5 = 52 - 15 = 37\%$
 ③ $100 - 30 = 70 + 5 = 75 - 10 = 65 + 5 = 70 - 20 = 50$
 $50 + 5 = 55 - 26 = 29\%$
 ④ $100 - 15 = 85 + 5 = 90 - 13 = 77 + 5 = 82$
 $82 - 17 = 65 + 5 = 70 - 26 = 44\%$
 ⑤ $100 - 15 = 85 + 5 = 90 - 16 = 74 + 5 = 79$
 $79 - 26 = 53\%$
 ⑥ $100 - 30 = 70 + 5 = 75 - 17 = 58 + 5 = 63$
 $63 - 26 = 37\%$
 ⑦ $100 - 15 = 85 + 5 = 90 - 13 = 77 + 5 = 82$
 $82 - 30 = 52\%$

Gambar 3: Mengklarifikasi ide

Berdasarkan hasil perhitungan pada Gambar 3, AR memilih rute yang menghasilkan sisa baterai paling sedikit. AR melakukan operasi pengurangan dan penjumlahan pada setiap rute secara terurut. Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara, AR telah menemukan beberapa alternatif cara untuk mendapatkan penyelesaian yang tepat. Langkah perhitungan tersebut memungkinkan AR langsung memperoleh jawaban akhir di setiap rute. Jawaban AR menunjukkan bahwa setiap pilihan jawaban langsung diselesaikan secara tuntas. AR melakukan perhitungan sesuai dengan konsep matematika untuk mendapatkan rute yang menghasilkan sisa baterai kurang dari 30%. AR menjelaskan bahwa ia memilih cara berpikir yang singkat dan langsung memperoleh jawaban akhir. Hal ini menunjukkan bahwa siswa laki-laki memiliki cara berpikir sederhana yang berdampak pada pola jawaban singkat dan dengan waktu yang cepat (Firmasari dkk., 2019).

Menilai kewajaran ide

AR menilai kewajaran ide dengan memberikan alasan pada penyelesaian yang dipilih seperti terlihat pada Gambar 4.

Penjelasan
 Saya memilih Rute ke-3 karena Rute tersebut ketika kembali ke Rumah Abi hanya tersisa 29% Baterai dan baterai tersebut akan mati.

Gambar 4: Menilai kewajaran ide

Berdasarkan Gambar 4 pada tahap menilai kewajaran ide dimaksudkan untuk memastikan bahwa jawaban yang dipilih sesuai dengan permasalahan yang diberikan. AR menemukan 2 rute yang menghasilkan sisa baterai kurang dari 30%. AR memperoleh 2 rute yang memenuhi permasalahan pada soal numerasi yang diberikan. AR menilai kebenaran jawaban dengan melihat kembali pertanyaan pada soal. Kemampuan memeriksa hasil jawaban pada soal merupakan salah satu hal penting dalam menyelesaikan soal matematika (Darmadi & Sanusi, 2020).

Proses pengambilan keputusan oleh subjek perempuan (HM)

Membangun ide

HM membangun ide dengan menuliskan semua rute yang mungkin dilewati tanpa mempertimbangkan kemungkinan besar jawaban yang terpilih. HM membangun ide dari rute yang mudah dicari yaitu dari 3 jalur, 4 jalur, dan rute 5 jalur. Ide yang dibangun oleh HM dalam menyelesaikan soal dapat dilihat pada Gambar 5.

-
- ①. Abi - Bobi - Egi - Abi
 - ②. Abi - Citra - Egi - Abi
 - ③. Abi - Bobi - Citra - Abi
 - ④. Abi - Bobi - Citra - Egi - Abi
 - ⑤. Abi - Egi - Dona - Bobi - Abi
 - ⑥. Abi - Bobi - Citra - Dona - Egi - Abi
 - ⑦. Abi - Citra - Dona - Egi - Abi
 - ⑧. Abi - Citra - Dona - Bobi - Abi

Gambar 5: Membangun ide

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6277>

Gambar 5 menunjukkan bahwa HM menemukan 8 alternatif rute. HM menulis secara langsung ide yang terpikir saat itu tanpa mempertimbangkan perhitungan yang dihasilkan. HM menemukan 3 rute 3 jalur, 4 rute 4 jalur, dan 1 rute 5 jalur.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa HM memiliki 8 alternatif cara penyelesaian untuk menyelesaikan soal numerasi yang diberikan. HM tidak mempertimbangkan hal lain ketika memilih rute. HM hanya berpikir bahwa harus menemukan rute sebanyak-banyaknya kemudian akan dipilih rute yang sisa baterainya kurang dari 30%. HM menunjukkan kemampuan dalam menalar informasi pada soal untuk menuju ke solusi yang lebih efektif masih kurang. Anggreini & Asmarani (2022) menyatakan bahwa perempuan cenderung lebih rinci dalam menyajikan suatu proses penyelesaian (Anggreini & Asmarani, 2022). HM menunjukkan beberapa alternatif secara rinci dari rute yang dipilih. Ketika wawancara, HM terlihat ragu-ragu dalam menjawab sehingga memerlukan dorongan agar bisa menjawab dengan yakin.

① $15 + 16 + 26 = 57$
 $100 - 57 = 43$
 $43 + 10 = 53$

② $30\% + 17\% + 26\% = 73\%$
 $100 - 73 = 27\%$
 $27 + 10 = 37$

③ $15\% + 13\% + 30\% = 58\%$
 $100 - 58 = 42\%$
 $42 + 10 = 52\%$

④ $15\% + 13\% + 17\% + 26\% = 71\%$
 $100 - 71 = 29\%$
 $29 + 15 = 44\%$

⑤ $26\% + 20\% + 15\% + 15\% = 76\%$
 $100 - 76 = 24\%$
 $24 + 15 = 39\%$

⑥ $15\% + 13\% + 10\% + 20\% + 26\% = 84\%$
 $100 - 84 = 16\%$
 $16 + 10 = 26\%$

⑦ $30\% + 10\% + 20\% + 26\% = 86\%$
 $100 - 86 = 14\%$
 $14 + 15 = 29\%$

⑧ $30\% + 10\% + 15\% + 15\% = 70\%$
 $100 - 70 = 30\%$
 $30 + 15 = 45\%$

Gambar 6: Menilai kewajaran ide

Mengklarifikasi ide

Berdasarkan Gambar 6, pada tahap mengklarifikasi ide dengan membuat perhitungan baterai dari setiap rute yang ditemukan. HM

mengelompokkan pengurangan dan penjumlahan kemudian menjumlahkan hasil masing-masing operasi. HM melakukan perhitungan secara menyeluruh untuk operasi pengurangan dan penjumlahan seperti terlihat pada gambar 6. Gambar 6 menunjukkan HM mengklarifikasi 8 ide yang ditemukan. Klarifikasi dilakukan dengan menghitung baterai pada setiap rute untuk memilih sisa baterai paling sedikit.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara, HM mampu menentukan langkah untuk memilih rute yang tepat yaitu dengan melakukan perhitungan sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Hal yang mendasari pemilihan satu dari beberapa alternatif penyelesaian adalah bahwa ia memilih rute yang panjang kemudian melakukan perhitungan pada rute yang diperoleh.

Menilai kewajaran ide

HM menilai kewajaran ide dengan memberikan alasan pada penyelesaian yang dipilih seperti terlihat pada gambar 7.

Saya memilih rute A-C-D-E-A (Abi-Citra-Dona-Egi-Abi) karena yg menyisakan baterai paling sedikit yaitu 29% atau kurang dari 30%

Gambar 7: Menilai kewajaran ide

Berdasarkan Gambar 7, HM menilai kewajaran ide dengan menghitung kembali baterai pada semua rute yang ada kemudian membandingkan sisa baterai. HM memilih rute dengan sisa baterai kurang dari 30% yaitu 29%. Mengecek kembali jawaban yang diperoleh merupakan salah satu tahap akhir dari proses pemecahan masalah (Leonisa & Soebagyo, 2022). Hal ini sebagai antisipasi untuk memperbaiki jawaban jika terdapat kesalahan yang dilakukan.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6277>

Tahap pengambilan keputusan siswa laki-laki dan perempuan menunjukkan adanya perbedaan dalam

menyelesaikan masalah numerasi yang diberikan seperti Tabel 3.

Tabel 3: Perbedaan pengambilan keputusan siswa laki-laki dan perempuan

Tahap pengambilan keputusan	Gender	
	Laki-laki	Perempuan
Membangun ide (<i>generating idea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Memilih alternatif cara penyelesaian yang langsung mengarah pada pertanyaan Mempertimbangkan hal lain yang mempengaruhi jawaban 	<ul style="list-style-type: none"> Memilih alternatif cara penyelesaian yang sesuai informasi soal dan tidak langsung mengarah pada pertanyaan Tidak mempertimbangkan hal lain yang mempengaruhi jawaban
Mengklarifikasi ide (<i>clarifying idea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis ide melalui perhitungan matematis Menentukan hasil perhitungan sesuai konsep matematika secara bertahap setiap kasus yaitu melakukan operasi pengurangan dan penjumlahan secara bergantian (baterai keluar dan baterai masuk) 	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis ide melalui perhitungan matematis Menentukan hasil perhitungan sesuai konsep matematika secara menyeluruh pada setiap operasi pengurangan dan penjumlahan
Menilai kewajaran ide (<i>assessing the fairness of ideas</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Memeriksa dan membandingkan kembali jawaban yang diperoleh dan mencocokkan dengan pertanyaan pada soal Menemukan lebih dari satu jalur yang merupakan penyelesaian dari soal 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak selalu memeriksa dan membandingkan kembali jawaban yang diperoleh dan mencocokkan dengan pertanyaan pada soal Menemukan satu jalur yang merupakan penyelesaian dari soal

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan diskusi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan cara pengambilan keputusan antara siswa laki-laki dan perempuan. Hal ini ditunjukkan dengan proses berpikir laki-laki dalam membangun ide yaitu memilih rute yang mengarah pada pertanyaan pada soal. Siswa laki-laki juga mempertimbangkan informasi dari soal untuk menentukan alternatif pilihan yang mungkin untuk menyelesaikan soal. Sedangkan siswa perempuan memilih rute sesuai dengan apa yang mudah dilihat tanpa mempertimbangkan hal lain yang memungkinkan untuk menemukan solusi lebih cepat. Tahap

mengklarifikasi ide, siswa laki-laki memilih untuk menyelesaikan kasus per kasus secara tuntas sedangkan siswa perempuan mengelompokkan salah satu operasi terlebih dahulu kemudian dihitung sesuai permasalahan pada soal. Cara penyelesaian kasus per kasus yang digunakan siswa laki-laki mampu menghasilkan dua jawaban yang tepat, sedangkan siswa perempuan menghasilkan satu solusi. Tahap menilai kewajaran ide yang dilakukan siswa laki-laki dan perempuan hampir sama yaitu melihat kembali pertanyaan pada soal dan mengecek perhitungan.

Kemampuan berpikir untuk mengambil keputusan sangat diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6277>

matematika. Oleh karena itu, berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, disarankan untuk peneliti selanjutnya memperdalam penelitian mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perbedaan proses berpikir siswa laki-laki dan perempuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, A., Smpn, H., & Sidoarjo, W. (2019). Pengaruh Jenis Kelamin Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2).
- Anggreini, D., & Asmarani, D. L. (2022). Students' Thinking Processes in Solving Mathematics Problems in terms of Gender. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, 5(2), 103–116. journal.unesa.ac.id/index.php/jrpm
- Awofala, A. O. A., & Blessing, A. E. (2014). Assessing Adult Learner's Numeracy as Related to Gender and Performance in Arithmetic. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 3(2), 83–92. <https://doi.org/10.7821/naer.3.2.83-92>
- Bezerra, W. W. V., Gontijo, C. H., & Fonseca, M. G. (2021). Fostering Mathematical Creativity in the Classroom Through Feedbacks. *Acta Scientiae*, 23(2), 88–112. <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.6213>
- Curry, D. (2019). *The PIAAC Numeracy Framework: A Guide to Instruction*.
- Darmadi, D., & Sanusi, S. (2020). Visual reasoning analysis of female students in solving mathematical problems. *Journal of Physics: Conference Series*, 1464(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1464/1/012019>
- Dorisno. (2019). Hubungan Gender Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Tarbiyah Al-Awlad*, IX(1), 1–108.
- Firmasari, S., Sulaiman, H., Hartono, W., & Noto, M. S. (2019). Rigorous mathematical thinking based on gender in the real analysis course. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042106>
- Gaffar, A., Mahmud, R. S., Satriani, S., Halim, S. N. H., & Marup, M. (2021). Proses berpikir matematika siswa tipe climber dan tipe camper berdasarkan langkah bransford stein. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 10(2), 254. <https://doi.org/10.33387/dpi.v10i2.3254>
- Ghazal, S. (2014). *Component Numeracy Skills and Decision Making*. <https://doi.org/10.37099/mtu.dc.etds/964>
- Hafni, R. N., & Nurlaelah, E. (2018). Analysis the Students' Decision-Making Style in Mathematical Critical Thinking Skill. *Advanced Journal of Technical and Vocational Education*, 2(1), 07–12. <https://doi.org/10.26666/rmp.ajtve.2018.1.2>
- Korstjens, I., & Moser, A. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 4: Trustworthiness and publishing. *European Journal of General*

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6277>

- Practice*, 24(1), 120–124.
<https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375092>
- Kus, M. (2018). Numeracy. In *Kus Numeracy 58 Brock Education Journal*, 27 (2).
- Kusgiarohmah, P. A., Sudirman, & Raharjo, S. (2022). Kemampuan Representasi Simbolik Mahasiswa Calon Guru dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 06(01), 560–571.
- Leonisa, I., & Soebagy, J. (2022). Strategi Siswa dan Langkah Polya dalam Penyelesaian Masalah Matematis Berbasis HOTS. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(2), 77–86.
- Murtafiah, W., Lukitasari, M., & Lestari, N. D. S. (2021). Exploring the Decision-Making Process of Pre-Service Teachers in Solving Mathematics Literacy Problems. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(2), 145–160.
<https://doi.org/10.22342/jpm.15.2.13908.145-160>
- Murtafiah, W., Sa'dijah, C., Chandra, T. D., & Susiswo, S. (2019). Decision Making of the Winner of the National Student Creativity Program in Designing ICT-Based Learning Media. *TEM Journal*, 8(3), 1039–1045.
<https://doi.org/10.18421/TEM83-49>
- Nowell, L. S., Norris, J. M., White, D. E., & Moules, N. J. (2017). Thematic Analysis: Striving to Meet the Trustworthiness Criteria. *International Journal of Qualitative Methods*, 16(1).
<https://doi.org/10.1177/1609406917733847>
- Nusantara, T., As, A.-R., & Irawati, S. (2018). *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan*.
- Purnomo, H., Sa'dijah, C., Hidayanto, E., Sisworo, Permadi, H., & Anwar, L. (2022). Development of Instrument Numeracy Skills Test of Minimum Competency Assessment (MCA) in Indonesia. *International Journal of Instruction*, 15(3), 635–648.
<https://doi.org/10.29333/iji.2022.15335a>
- Purnomo, H., Sa'dijah, C., Permadi, H., Anwar, L., & Cahyowati, E. T. D. (2023). Mathematical Creative Processing Abilities of Junior High School Students' in Numeracy Tasks. *AIP Conference Proceedings*, 2569(January).
<https://doi.org/10.1063/5.0113667>
- Sa'dijah, C., Murtafiah, W., Anwar, L., Nurhakiki, R., & Cahyowati, E. T. D. (2021). Teaching Higher Order Thinking Skills in Mathematics Classrooms: Gender Differences. *Journal on Mathematics Education*, 12(1), 159–180.
<https://doi.org/10.22342/jme.12.1.13087.159-180>
- Sa'dijah, C., Purnomo, H., Abdullah, A. H., Permadi, H., Anwar, L., Cahyowati, E. T. D., & Sa'diyah, M. (2023). Students' Numeracy Skills in Solving Numeracy Tasks: Analysis of Students of Junior High Schools. *AIP Conference Proceedings*, 2569(040011).
<https://doi.org/10.1063/5.0113664>
- Sari, V. T. A., & Nurfauziah, P. (2019). Effect of knisley's mathematical model on gender's mathematical critical thinking ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1).

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i1.6277>

<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012058>

Suwarno, S., Nusantara, T., Susiswo, S., & Irawati, S. (2022). The Decision Making Strategy of Prospective Mathematics Teachers in Improving LOTS to be HOTS Problem. *Int. J. Nonlinear Anal. Appl*, 13(1), 1613–1627.

<https://doi.org/10.22075/ijnaa.2022.5776>

Yudha, F. (2019). Peran Pendidikan Matematika dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Guna Membangun Masyarakat Islam Modern. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 87–94.