

# ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KEMAMPUAN RENDAH MENURUT TEORI WANKART DAN OREOVOCZ DITINJAU DARI *GENDER*

Goegoeh Pangestu<sup>1</sup>, Lady Agustina<sup>2\*</sup>, Rohmad Wahid Rhomdani<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Jember  
Email: ladyagustina@unmuhjember.ac.id

## **Abstrak:**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kemampuan rendah menurut teori wankat dan oreovocz ditinjau dari *gender*. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dan subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII D SMP Negeri 2 Tempurejo dari kelas tersebut diambil siswa kategori kemampuan rendah. Teknik pengumpulan data menggunakan, tes tertulis, dan wawancara. Dari 30 siswa kelas VIII D yang akan diberikan tes tertulis menyelesaikan soal SPLDV sebanyak dua soal dan akan dipilih 2 siswa tingkatan kemampuan pemecahan masalah rendah yang akan selanjutnya diwawancarai. 2 siswa yang terpilih yaitu 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan siswa perempuan dan siswa laki-laki, keduanya berada pada kategori rendah. Keduanya memiliki kemampuan pemecahan masalah yang setara dapat dikatakan keduanya masih belum memenuhi 3 tahapan pemecahan masalah menurut Wankart dan Oreovocz yaitu mengerjakan, mengecek kembali dan generalisasi. Keduanya hanya memenuhi 4 tahapan pemecahan masalah yaitu saya mampu atau bisa, mendefinisikan, mengeksplorasi, dan merencanakan. Sehingga berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sangat berpengaruh terhadap hasil pengerjaan siswa pada saat dihadapkan kesuatu permasalahan. Guru diharapkan dalam proses pembelajaran lebih sering memberikan soal pemecahan masalah agar dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa, dan setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam mengerjakan permasalahan, termasuk dalam kemampuan pemecahan masalah.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pemecahan Masalah, Teori Wankart dan Oreovocz, *Gender*

## **Abstract:**

This research aims to describe the mathematical problemsolving abilities of low ability students according to Wantat and Oreovocz theories in terms of gender. This research method uses a qualitative descriptive research type and the subjects in this research are students in class VIII D of SMP Negeri 2 Tempurejo. From this class, students in the low ability category were taken. Data collection techniques use written tests and interviews. Of the 30 students in class VIII D who will be given a written test, complete two SPLDV questions and 2 students with low problemsolving ability levels will be selected who will then be interviewed. The 2 students selected were 1 male student and 1 female student. The research results show that female and male students are both in the low category. Both of them have equal problemsolving abilities, it can be said that both of them still have not fulfilled the 3 stages of problem solving according to Wankart and Oreovocz, namely working on, checking again and generalizing. Both of them only fulfill 4 stages of problem solving, namely I can or can, define, explore, and plan. So, based on this research, it is known that students' mathematical problemsolving abilities greatly influence the results of students' work when faced with a problem. Teachers are expected to provide problem solving questions more often in the learning process so that they can hone students' problemsolving abilities, and each student has different abilities in working on problems, including problem solving abilities.

**Keywords:** Problem Solving Ability, Wankart and Oreovocz Theory, Gender

## Pendahuluan

Pendidikan adalah kebutuhan manusia yang sangat penting karena melaluinya masyarakat memiliki kemampuan untuk mengubah cara mereka berpikir dan menciptakan cara baru untuk berpikir. Pendidikan, menurut Galatea & Sari, (2022) adalah proses terstruktur yang memainkan peran penting dalam meningkatkan kecerdasan generasi berikutnya. Menurut Muti'ah dkk., (2023), pendidikan memainkan peran penting dalam pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas karena dapat menghasilkan generasi yang berdaya saing dan mampu menyelesaikan masalah apa pun. Oleh sebab itu pendidikan penting untuk memajukan sumber daya manusia. Dalam pendidikan terdapat berbagai mata pelajaran, salah satunya adalah matematika.

Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari semua orang, mulai dari siswa sekolah dasar hingga mahasiswa. Matematika tidak hanya sekedar belajar berhitung, siswa juga diharapkan dapat meningkatkan kemampuannya dalam memecahkan berbagai permasalahan baik yang berkaitan dengan matematika maupun permasalahan sehari-hari. Menurut Mailaj dkk., (2023) matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dikuasai dari keluarga samapai akhir hayat. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Muti'ah dkk., (2023) yang menyebutkan bahwa matematika sangat penting untuk semua aspek kehidupan manusia. Ini termasuk menyampaikan informasi dan ide serta memecahkan banyak masalah sehari-hari. Namun, matematika dianggap cukup sulit sehingga membuat siswa khawatir, oleh karena itu seorang siswa harus memiliki kemampuan menyelesaikan masalah untuk dapat memecahkan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa untuk mencoba menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan pengetahuan dan kemampuan mereka (Davita & Pujiastuti, 2020). Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang harus dikembangkan dan

dilatihkan dengan baik terhadap siswa (Safaria dkk., 2021). Kemampuan seseorang untuk memecahkan masalah sehari-hari disebut Kemampuan pemecahan masalah matematis (Anwar dkk., 2022). Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah keterampilan matematika penting yang harus dimiliki siswa yang belajar matematika (Akbar dkk., 2017). Kemampuan untuk menyelesaikan masalah matematis adalah salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang harus dikembangkan dan ditanamkan dengan baik pada siswa. Oleh karena itu, kemampuan memecahkan masalah matematis sangat penting untuk pembelajaran matematika, dan setiap siswa harus memiliki kemampuan ini. Terdapat berbagai jenis strategi pemecahan masalah dan dalam memecahkan masalah diperlukan langkah-langkah pemecahan masalah. Beberapa ahli telah mengemukakan mengenai strategi pemecahan masalah seperti, G. Polya, Krulik & Rudnick, Wankat & Oreovocz dan masih banyak lagi. Strategi pemecahan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah pemecahan masalah matematis yang dikembangkan oleh Wankat dan Oreovocz. Menurut Wulandari dkk., (2015) strategi pemecahan masalah Wankat dan Oreovocz memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri siswa saat diajukan pertanyaan. Selain itu, strategi ini dapat mengajarkan siswa untuk menggunakan metode berpikir logis untuk menganalisis masalah yang mereka hadapi. Wankat dan Oreovocz membagi 7 langkah dalam Kemampuan pemecahan masalah, antara lain: (1) Saya mampu atau bisa (*I can*), merupakan dapat membangkitkan motivasi dan membangun atau menumbuhkan keyakinan diri siswa. (2) Mendefinisikan (*define*), membuat catatan daftar hal yang diketahui, baik menggunakan grafis untuk memperjelas permasalahan ataupun yang lain. (3) Mengeksplorasi (*explore*), merasakan siswa untuk bertanya dan membantu mereka menganalisis masalah yang diangkat dalam permasalahan. (4) Merencanakan (*plan*), Mengembangkan cara berpikir logis yang digunakan siswa untuk menganalisis masalah dan

menunjukkan masalah tersebut melalui symbol-simbol dan sebagainya. (5) Mengerjakan (*do it*), merupakan tahapan siswa untuk memperkirakan jawaban dalam memecahkan masalah yang sedang dihadapi. (6) Mengeceksi kembali (*check*), tahapan dimana siswa untuk mengecek kembali jawaban yang dibuat, mungkin ada beberapa kesalahan yang dilakukan. (7) Generalisasi (*generalize*), tahapan siswa menyimpulkan mengenai apa yang mereka pelajari, Pada tahap ini siswa didorong untuk memberikan kesimpulan. Selain kemampuan pemecahan masalah faktor lainnya yang memengaruhi kemampuan siswa, yaitu perbedaan *gender*. Perbedaan *gender* sering kali memengaruhi cara seseorang berinteraksi dengan dunia sosial dan emosional. Sejak usia dini, anak-anak laki-laki dan perempuan menunjukkan kecenderungan yang berbeda dalam hal bagaimana mereka mengekspresikan emosi dan berinteraksi dengan orang lain. Begitupun dalam hal kemampuan.

Perbedaan *gender* dapat menjadi salah satu faktor yang dapat membedakan orang ketika memutuskan masalah matematis. Menurut Purborini & Hastari, (2018), menyatakan bahwa *gender* dikenal secara umum sebagai perbedaan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan. Menurut Aliyah dkk., (2019), perbedaan *gender* tidak hanya mempengaruhi kemampuan seseorang dalam matematika tetapi juga bagaimana pengetahuan tersebut diperoleh. Meskipun perbedaan *gender* dapat menjadi perbedaan yang signifikan dalam keterampilan antara laki-laki dan perempuan, perbedaan sikap antara laki-laki dan perempuan adalah yang menjadi pembeda dalam penerapan strategi pembelajaran. Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah menurut teori Wankat dan Oreovocz untuk menilai kemampuan siswa perempuan dan laki-laki sebagai berikut:

**Tabel 1. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah**

No.	Langkah-Langkah	Indikator
1	Saya mampu atau bisa	Siswa dapat menumbuhkan motivasi dan keyakinan untuk menyelesaikan soal
2	Mendefinisikan	Siswa dapat memahami pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam soal
3	Mengeksplorasi	Siswa dapat menyabarkan permasalahan yang diangkat dalam soal
4	Merencanakan	Siswa dapat mengembangkan rencana pemecahan masalah pada soal
5	Mengerjakan	Siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang disajikan secara sistematis
6	Mengecek kembali	Siswa dapat mengecek ulang hasil yang telah dikerjakan
7	Generalisasi	Siswa dapat menyimpulkan apa yang telah diperoleh pada tahap mengerjakan

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMP Negeri 02 Tempurejo. Diperoleh informasi bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII bermacam-macam, ada yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Hal ini didukung dengan studi pendahuluan yang dilakukan dengan memberikan penyelesaian soal melalui soal pemecahan

masalah materi SPLDV. Sehingga, hasil studi pendahuluan yang membuktikan adanya perbedaan kemampuan antara siswa laki-laki dan perempuan yang membuat peneliti memilih SMP Negeri 02 Tempurejo sebagai objek penelitian.

Berdasarkan pernyataan di atas, untuk dapat mengetahui kemampuan siswa kemampuan rendah dalam pemecahan masalah matematis ditinjau dari perbedaan

gender, Siswa berkemampuan rendah sering kali memiliki cara berpikir dan memproses informasi yang berbeda. Dengan mempelajari mereka, peneliti dapat memperluas pemahaman tentang variasi kognitif dan bagaimana hal ini memengaruhi pembelajaran, sehingga metode pengajaran dapat lebih inklusif serta penelitian bertujuan untuk mengurangi kesenjangan pendidikan antara siswa berkemampuan rendah dan tinggi sehingga mendorong peneliti untuk melakukan penelitian mengenai Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kemampuan Rendah Menurut Teori Wankat dan Oreovocz ditinjau dari Perbedaan *Gender*. Perbedaan penelitian ini dengan yang lain yaitu penelitian ini memfokuskan penelitian pada siswa kemampuan rendah, Dalam penelitian ini, penekanan pada kemampuan siswa dalam setiap tahapan teori Wankart dan Oreovocz memungkinkan untuk melihat bagaimana siswa dengan kemampuan rendah mampu mengikuti proses pemecahan masalah secara mendetail. Serta penelitian menekankan pada perbedaan *gender* dalam kemampuan pemecahan masalah matematis

### Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kemampuan rendah menurut teori wankat dan oreovocz ditinjau dari perbedaan *gender*. Waktu penelitian pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII D SMP Negeri 2 Tempurejo. Terdapat 30 siswa di kelas VIII D, dari 30 siswa akan dibagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Pada kelas ini akan diambil 2 subjek penelitian sesuai dengan kemampuan pemecahan masalah kategori kemampuan rendah. Peneliti mengambil 2 subjek agar peneliti melakukan analisis yang lebih mendalam terhadap masing-masing individu.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes tertulis menyelesaikan soal-soal SPLDV, dan wawancara. Dari 30 siswa kelas VIII D yang akan diberikan tes

tertulis menyelesaikan soal SPLDV sebanyak dua soal dan akan dipilih 2 siswa tingkatan kemampuan pemecahan masalah rendah yang akan selanjutnya diwawancarai. 2 siswa yang terpilih yaitu 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu melalui proses reduksi data (*Data Reduction*), penyajian data (*Data Display*), dan penarikan kesimpulan (*Conclusions drawing*). Kemudian peneliti menggunakan sistem pengkodean agar memudahkan dalam menganalisis data.

Adapun soal yang digunakan dalam tes Pemecahan masalah materi SPLDV sebagai berikut:

1. Pak Ervan seorang peternak sapi dan ayam, jumlah semua ternak 63 ekor dan jumlah semua kaki ternak 166 kaki. Berapa jumlah sapi dan ayam dipeternakan Pak Ervan?
2. Seorang pedagang kopi dan teh menjual segelas kopi seharga Rp 15.000 dan segelas teh seharga Rp 10.000. Pada suatu hari, dia berhasil menjual 50 minuman dengan total pendapatan Rp 650.000. Berapa banyak segelas kopi dan segelas teh yang terjual?

### Hasil dan Pembahasan

#### Hasil

Hasil penelitian diperoleh dari siswa yang dipilih sebagai subjek penelitian yang memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah. Siswa mengerjakan soal pemecahan masalah yang diberikan oleh peneliti, masing-masing dengan dua soal dalam materi SPLDV. Jawaban siswa kemudian dianalisis dan diklasifikasikan menurut Wankart dan Oreovocz ke dalam 7 langkah kemampuan pemecahan masalah yaitu saya mampu atau bisa (*I can*), mendefinisikan (*define*), mengeksplorasi (*explore*), merencanakan (*plan*), mengerjakan (*do it*), langkah mengoreksi kembali (*check*) dan langkah generalisasi (*generalize*). Berdasarkan langkah pemecahan masalah menurut Wankart dan Oreovocz, subjek pertama yaitu perempuan yang terpilih akan diberi kode S1. Berikut gambar 1 dan 2 menunjukkan jawaban subjek S1.

A. Carilah permasalahan setelah membaca soal 1 tersebut!

Adak susah

Saya mampu atau bisa

B. Apa yang kamu ketahui di dalam soal 1 tersebut? Jelaskan

Pak Ervan seorang peternak sapi dan ayam. Jumlah semua ternak 63 ekor dan jumlah semua kaki ternak 166 kaki.

Mendefinisikan

C. Apa yang ditanyakan di dalam soal 1 tersebut?

Berapa jumlah sapi dan ayam dipeternak Pak Ervan

Mengeksplorasi

D. Rencana atau metode apa yang akan kamu gunakan untuk menyelesaikan soal 1 tersebut?

Metode Campuran

Merencanakan

E. Selesaikan permasalahan pada soal 1 tersebut?

$$\begin{aligned} x &= \text{sapi} \\ y &= \text{ayam} \\ x + y &= 63 \quad | \times 2 \\ 4x + 2y &= 126 \quad | \times 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2x + 2y &= 126 \\ 4x + 2y &= 126 \\ -2x &= -40 \\ x &= -20 \\ x &= 20 \end{aligned}$$

Mengerjakan

Gambar 1. Jawaban Subjek S1 Soal No1

A. Carilah permasalahan setelah membaca soal 2 tersebut!

Lumayan susah

Saya mampu atau bisa

B. Apa yang kamu ketahui di dalam soal 2 tersebut? Jelaskan

Seorang pedagang kopi dan teh menjual segelas kopi seharga Rp 15.000 dan segelas teh seharga Rp 10.000

Mendefinisikan

C. Apa yang ditanyakan di dalam soal 2 tersebut?

Berapa banyak segelas kopi dan segelas teh yang terjual

Mengeksplorasi

D. Rencana atau metode apa yang akan kamu gunakan untuk menyelesaikan soal 2 tersebut?

Metode campuran

Merencanakan

E. Selesaikan permasalahan pada soal 2 tersebut?

$$\begin{aligned} x + y &= 50 \\ 15.000x + 10.000y &= 650.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x + y &= 50 \\ 15.000x + 10.000y &= 650.000 \quad | \times 1 \\ 15.000x + 10.000y &= 750.000 \\ 15.000x + 10.000y &= 650.000 \\ 5.000y &= 100.000 \\ y &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x + y &= 50 \\ x + 20 &= 50 \\ x &= 50 - 20 \\ x &= 30 \end{aligned}$$

Mengerjakan

Gambar 2. Jawaban Subjek S1 No. 2

Berdasarkan teori Wankart dan Oreovocz terkait kemampuan pemecahan menunjukkan bahwa proses pemecahan masalah matematis S1 dapat diidentifikasi dari cara siswa menyelesaikan soal, mulai dari saat mereka mendapatkan soal hingga saat mereka menyelesaikannya. Langkah pertama yang dilakukan Siswa dapat menumbuhkan motivasi dan keyakinan untuk menyelesaikan soal yaitu S1 mampu menceritakan perasaannya setelah membaca pertanyaan soal nomor 1 dan 2. Langkah kedua kedua subjek menuliskan apa yang diketahui pada soal yang diberikan, yaitu pak Ervan seorang peternak sapi dan ayam,

jumlah semua ternak 63 ekor, dan jumlah semua kaki ternak 166 pada soal nomor 1 sedangkan pada soal nomor 2 S1 menuliskan seorang pedagang kopi dan teh menjual segelas kopi seharga Rp.15.000 dan segelas teh seharga Rp.10.000. akan tetapi S1 tidak menyebutkan dengan lengkap informasi yang diketahui pada soal nomor 1 maupun 2.

Langkah ketiga yang dilakukan oleh S1 yaitu menyabarkan permasalahan yang diangkat dalam soal yaitu berapa banyak sapi dan ayam dipeternak pak Ervan pada soal nomor satu sedangkan pada soal nomor 2 S1 menuliskan berapa banyak gelas kopi dan gelas teh yang terjual. Pada langkah keempat S1 dapat mengembangkan rencana pemecahan masalah pada soal 1 dan 2 yaitu menuliskan penggunaan metode campuran dalam menyelesaikan persoalan dan pada soal nomor 2 S1 menuliskan menggunakan metode campuran untuk menyelesaikan permasalahan. Langkah kelima S1 tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada soal nomor 1 sedangkan pada soal nomor 2 dapat jawabnya dengan benar hingga akhir seperti pada gambar 1 dan 2 pada langkah kelima yaitu mengerjakan.

Langkah ke enam mengecek kembali dan langkah ketujuh juga belum terpenuhi oleh S1 pada soal nomor 1 dan 2 karena S1 belum mampu mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh benar atau salah. Hal ini dibuktikan pada saat wawancara dilakukan, ketika S1 diminta untuk memeriksa kembali jawabannya. Serta tidak dapat memberikan kesimpulan pada akhir jawabannya pada soal nomor 1 maupun soal nomor 2.

Berikut adalah hasil wawancara dengan S1 untuk mendukung hasil penyelesaian soal nomor 2 yaitu:

PN : Apakah kamu bisa mengerjakan soal tersebut?

SP : Inshaallah bisa kak,meski kelihatanya agak susah soalnya kak

PN : Informasi apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?

S1 : Pak Ervan seorang peternak, jumlah ternak 63 ekor, semua kaki ternak 166 kaki kak,  $x = \text{sapi}$  dan  $y = \text{ayam}$



The image shows handwritten student work for a math problem, categorized into five steps:

- A. Menyebutkan informasi:** "Coba saya tulis".
- B. Mendefinisikan:** "Menyebut pedagang sapi dan ayam memiliki segelas kopi sehingga Rp 15.000 dan segelas teh sehingga Rp 10.000".
- C. Mengeksplorasi:** "Berapa banyak sapi dan ayam yang dijual".
- D. Merencanakan:** "Rencana".
- E. Menyelesaikan:** A system of linear equations in two variables (SLTV) is solved using the elimination method. The equations are:
 
$$\begin{aligned} x + y &= 50 \\ 15.000x + 10.000y &= 650.000 \end{aligned}$$
 The solution process shows:
 
$$\begin{aligned} x + y &= 50 && \times 15.000 \\ 15.000x + 10.000y &= 650.000 && \times 1 \\ \hline 15.000x + 15.000y &= 750.000 \\ 15.000x + 10.000y &= 650.000 \\ \hline 5.000y &= 100.000 \\ y &= 20 \end{aligned}$$
 Then, substituting  $y = 20$  into the first equation:
 
$$\begin{aligned} x + y &= 50 \\ x + 20 &= 50 \\ x &= 50 - 20 \\ x &= 30 \end{aligned}$$

Gambar 4. Jawaban Subjek S2 No. 2

Berdasarkan teori Wankart dan Oreovocz terkait kemampuan pemecahan menunjukkan bahwa proses pemecahan masalah matematis S2 dapat diidentifikasi dari siswa menyelesaikan soal, mulai dari saat mereka mendapatkan soal hingga saat mereka menyelesaikannya. Langkah pertama S2 pada soal nomor satu dan soal nomor dua yang dituliskan S2 yaitu lumayan sulit dari pernyataan tersebut S2 dapat mengungkapkan perasaannya setelah membaca soal yang diberikan. Langkah kedua mendefinisikan S2 menuliskan apa yang diketahui pada soal nomor 1 yaitu pak Ervan seorang peternak sapi dan ayam, jumlah semua ternak 63 ekor, dan jumlah semua kaki ternak 166, sedangkan pada soal nomor 2 yaitu seorang pedagang kopi dan teh menjual segelas kopi seharga Rp.15.000 dan segelas teh seharga Rp.10.000. akan tetapi S1 tidak menyebutkan dengan lengkap informasi yang diketahui pada soal nomor 1 maupun 2. Pada langkah ketiga S2 menuliskan berapa banyak sapi dan ayam dipeternakan pak Ervan pada soal nomor 1 sedangkan soal nomor 2 S2 menuliskan berapa banyak gelas kopi dan gelas teh yang terjual. Langkah keempat S2 menuliskan rencana untuk menyelesaikan soal yang diberikan

pada soal nomor 1 S2 menuliskan menggunakan metode campuran sedangkan pada soal nomor 2 menggunakan metode eliminasi. Langkah kelima yaitu mengerjakan S2 dapat mengerjakan soal yang diberikan pada soal nomor 1 akan tetapi masih belum bisa menjawab hasil akhirnya sedangkan pada soal nomor 2 S2 dapat menyelesaikan sampai akhir pengerjaannya tetapi hasil akhirnya masih salah dan rencana yang sebelumnya direncanakan tidak digunakannya. Sama halnya dengan S1, S2 juga masih belum bisa memenuhi langkah ke enam mengecek kembali dan langkah ketujuh juga belum terpenuhi oleh S2. Begitupun pada saat waktu wawancara S2 masih kebingungan dalam menjawabnya. Adapun wawancara dengan S2 sebagai pada soal nomor 1 berikut:

- PN : Apakah kamu bisa mengerjakan soal tersebut?
- S2 : Bisa kak,meski agak sulit kak
- PN : Informasi apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?
- S2 : Jumlah ternak 63 ekor, semua kaki ternak 166 kaki, Pak Ervan seorang peternak dan sapi itu x dan ayam y
- PN : Coba jelaskan maksud soal tersebut?
- S2 : Maksud soal tersebut itu terkait banyaknya sapi dan ayam dipeternakan pak Ervan
- PN : Coba jelaskan rumus seperti apa yang kamu pikirkan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- S2 : Saya menggunakan metode campuran untuk menyelesaikannya kak
- PN : Coba jelaskan cara yang sudah kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- S2 : Persamaanya yang pertama saya kalikan 2 dan persamaan yang kedua saya kalikan 1 kak, hasilnya jadi  $2x + 2y = 126$  dan  $4x + 2y = 166$  setelah itu dikurangi dan mendapatkan nilai x yaitu 20 kak. nilai dari x nya saya masukan kepersamaan 1 sehingga hasilnya y = 43 kak

PN : Setelah menjawab soal apakah kamu melakukan pengecekan kembali?

S2 : Tidak kak

PN : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S2 : Cukup yakin kak

PN : Apakah kamu membuat kesimpulan dari soal yang telah kamu selesaikan?

S2 : Tidak kak

Adapun wawancara dengan S2 sebagai pada soal nomor 2 berikut:

PN : Apakah kamu bisa mengerjakan soal tersebut?

S2 : Bisa kak, meski saya agak kesulitan mengerjakannya

PN : Informasi apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut?

S2 : Penjual kopi dan teh harga kopi Rp.15.000, harga teh Rp.10.000, total pendapatannya 650.000, menjual 50 gelas, dan saya memisalkan  $x$  nya kopi dan  $y =$  teh kak,

PN : Coba jelaskan maksud soal tersebut?

S2 : Berapa banyak kopi dan teh yang terjual kak

PN : Coba jelaskan rumus seperti apa yang kamu pikirkan untuk menyelesaikan soal tersebut?

S2 : Saya menggunakan metode campuran kak

PN : Coba jelaskan cara yang sudah kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?

S2 : Pertama, dikalikan 1 dan 15.000 Kemudian, kedua persamaan dikurangi untuk mencari nilai  $y$  kak ketemu 20. Setelah itu, nilai  $y$  dimasukkan ke dalam persamaan untuk mendapatkan nilai  $x$ , yang hasilnya adalah 30

PN : Setelah menjawab soal apakah kamu melakukan pengecekan kembali?

S2 : Tidak kak

PN : Apakah kamu yakin dengan jawabanmu?

S2 : Cukup yakin kak

PN : Apakah kamu membuat kesimpulan dari soal yang telah kamu selesaikan?

S2 : Tidak kak

### Pembahasan

Siswa perempuan dengan subjek 1 dan siswa laki-laki dengan subjek 2, keduanya berada pada kategori rendah. Keduanya memiliki kemampuan pemecahan masalah yang setara dapat dikatakan keduanya masih belum memenuhi 3 tahapan pemecahan masalah menurut Wankart dan Oreovocz yaitu mengerjakan, mengecek kembali dan generalisasi. Keduanya hanya memenuhi 4 tahapan pemecahan masalah yaitu saya mampu atau bisa, mendefinisikan, mengeksplorasi, dan merencanakan. Pada tahap penyusunan rencana siswa dengan Kemampuan rendah dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya sehingga pada tahap mengerjakan siswa kemampuan rendah masih salah dalam menjawabnya dan tidak menuliskan kesimpulan dari soal yang diberikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Yustitia, (2017) menyebutkan bahwa siswa dengan kemampuan rendah mengalami kesulitan dalam memahami soal dengan baik, yang menyebabkan mereka tidak dapat membuat kesimpulan. Menurut Fitri dkk., (2021) menyatakan Siswa kategori kemampuan rendah belum mampu memecahkan masalah yang diberikan karena siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah, sehingga tidak mampu melakukan tahapan selanjutnya. Sedangkan menurut Lalu Muhammad Fauzi menyebutkan bahwa Siswa dengan kemampuan rendah mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah perkalian karena pengetahuan awal yang kurang sebagai sehingga menggunakan strategi yang tidak efektif dan berbagai strategi pemecahan dengan sitem coba-coba (*trial and error*).

### Simpulan dan Saran

#### Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII D SMP Negeri 2 Tempurejo berdasarkan



langkah yang dikemukakan oleh Wankart dan Oreovocz dapat disimpulkan bahwa siswa perempuan dengan subjek SP1 dan siswa laki-laki dengan subjek SP2, keduanya berada pada kategori rendah. Keduanya memiliki kemampuan pemecahan masalah yang setara dapat dikatakan keduanya masih belum memenuhi 3 tahapan pemecahan masalah menurut Wankart dan Oreovocz yaitu mengerjakan, mengecek kembali dan generalisasi. Keduanya hanya memenuhi 4 tahapan pemecahan masalah yaitu saya mampu atau bisa, mendefinisikan, mengeksplorasi, dan merencanakan.

### Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan tentang analisis kemampuan pemecahan masalah matematis kemampuan siswa rendah menurut teori wankart dan oreovocz ditinjau dari gender, terdapat saran yang diberikan oleh peneliti atas dasar pengalaman dan harapan supaya hasil penelitian dapat bermanfaat bagi lainnya, diantaranya yaitu:

#### 1. Bagi Guru

Guru diharapkan dalam proses pembelajaran lebih sering memberikan soal pemecahan masalah agar dapat mengasah kemampuan pemecahan masalah siswa, dan setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda dalam mengerjakan permasalahan, termasuk dalam kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, perhatian lebih diperlukan terutama pada siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah. Hal ini bertujuan untuk membantu mereka menguasai materi secara lebih mendalam. Selain itu, perlu juga diperhatikan bagaimana siswa memilih cara dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Setiap siswa memiliki cara tersendiri dalam memahami dan menyelesaikan masalah. Dengan memahami cara berpikir siswa, guru dapat memberikan bantuan yang sesuai agar mereka dapat mengembangkan strategi yang efektif dalam pemecahan masalah.

#### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti lain yang akan melakukan penelitian serupa, diharapkan penelitian lebih mendalam terkait analisis kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Wankart dan Oreovocz dengan mempertimbangkan perbedaan *gender*. Serta dapat mengembangkan penelitian lain dengan mencari faktor faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa atau hal yang berbeda lainnya dari peneliti sebelumnya.

### Daftar Pustaka

- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematik Siswa Kelas XI SMA Putra Juang dalam Materi Peluang. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144–153.
- Aliyah, I. M., Yuhana, Y., & Santosa, C. A. H. F. (2019). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau dari Kemampuan Awal dan Gender. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(2), 161–178.
- Amaliah, F., Sutirna, & Zulkarnaen, R. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Segiempat dan Segitiga. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika Vol.*, 12(1), 10–20.
- Anwar, W. D. K., Agustina, Lady, & Firdausi, H. P. E. (2022). Analisis Keterampilan Metakognitif Siswa Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah pada Materi Lingkaran. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 329–341.
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika*

- Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117.
- Fauzi, L. M. (N.D.). Identifikasi Kesulitan dalam Memecahkan Masalah Matematika. 3, 21–28.
- Galatea, C. K., & Sari, N. A. . (2022). Kemampuan Berpikir Analisis Siswa dalam Menggunakan Soal Two Tier Multiple Choice. *Jurnal Gammath*, 7(2), 76–85.
- Mailah., Agung, L., & A'yunin, S. (2023). Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri dan Pengukuran Siswa SMP Berdasarkan Sikapnya Terhadap Matematika. *Sigma: Kajian Ilmu Pendidikan Matematika*, 9(1), 63-70
- Muti'ah, S., Rohman, N., & Hasanudin, C. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII MTs Darul Falah Terpadu pada Materi Peluang Ditinjau dari Gender. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 7–17.
- Purborini, S. D., & Hastari, R. C. (2018). Analisis Kemampuan Spasial pada Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 49–58.
- Safaria, S. A., Reski, A., & Patih, T. (2021). Studi Meta-Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Kulidawa*, 2(1), 14–21.
- Wulandari, N., Khairudin, & Niniwati1. (2015). Penerapan Strategi Pemecahan Masalah Wankat dan Oreovocz dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII MTsN Balai Selasa. *Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 6(1), 1–10.
- Yustitia, V. (2017). Profil Kemampuan Penalaran Mahasiswa PGSD UNIPA Surabaya dalam Pemecahan Masalah Matematika Sekolah. *JPSD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 3(2), 117–