

ANALISIS KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMECAHKAN SOAL MATEMATIS BERDASARKAN TEORI WANKAT DAN OREOVOCZ PADA MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAAM LINIER SATU VARIABEL

Putri Devina Alfania¹, Meilantifa², Endrayana Putut Laksminto Emanuel³, Suhartono

^{1,2,3,4}Pendidikan Matematika, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

putrialvania26@gmail.com¹, meilantifa_fbs@uwks.ac.id², endrayana_fbs@uwks.ac.id³, suhartono_fbs@uwks.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 28-07-2023
 Disetujui: 31-07-2023

Kata Kunci:

Matematika
 Kemampuan Pemecahan Masalah
 Teori Wankat dan Oreovocz

ABSTRAK

Abstrak: Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru matematika kelas VII SMP Ta'miritah Surabaya bahwa lebih dari setengah siswa memiliki kemampuan yang kurang dalam memecahkan masalah matematika. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian *deskriptif kualitatif*. Teknik analisis data yang digunakan Reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa S1 sebagai subjek Kategori tinggi mampu memenuhi semua tahapan pemecahan masalah dengan tepat pada seluruh soal, S2 sebagai subjek Kategori sedang pada soal nomor 1 hanya mampu memenuhi 5 tahap dan pada soal nomor 2 hanya mampu memenuhi 2 tahap. S3 sebagai Subjek Kategori rendah hanya mampu memenuhi 3 tahap pada soal nomor 1, dan pada soal nomor 2 hanya memenuhi 1 tahap.

Kata kunci: Matematika, Kemampuan Pemecahan Masalah, Teori Wankat dan Oreovocz

Abstract: Based on the results of observations and interviews with one of the class VII math teachers at SMP Ta'mirita Surabaya, it was found that more than half of the students had poor ability to solve mathematical problems. The purpose of this study was to analyze students' mathematical problem solving abilities based on Wankat and Oreovocz's theory. This research is a qualitative research with a qualitative descriptive research type. Observation data collection techniques, test sheets, and interviews. The data analysis technique used is data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the research and discussion show that S1 as a high category subject is able to fulfill all stages of problem solving correctly in all questions, S2 as a medium category subject in question number 1 is only able to fulfill 5 stages and in item number 2 is only able to fulfill 2 stages. S3 as a low category subject is only able to fulfill 3 stages in question number 1, and in question number 2 only fulfills 1 stage.

Keywords: Mathematics, Problem Solving Ability, Wankat Theory and Oreovocz

A. LATAR BELAKANG

Pada lingkup pendidikan, pembelajaran di sekolah tidak lepas dengan pembelajaran matematika. Matematika dikenal sebagai ilmu yang membahas mengenai bidang, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang dapat digunakan untuk penyelesaian masalah mengenai bilangan. Hal ini, matematika diartikan sebagai bidang ilmu pengetahuan penting yang berhubungan dengan bidang pengetahuan lainnya.

Pembelajaran matematika juga mengajarkan siswa untuk berpikir kritis, logis, cermat, dan efisien (L. E., 2018). Selama ini, matematika dipelajari oleh siswa dimulai dari jenjang pendidikan sekolah dasar hingga sampai pendidikan tinggi. Namun dalam kenyataannya, matematika menjadi pelajaran yang kerap kali dihindari oleh siswa karena dianggap mata pelajaran yang cukup sulit. Hal ini, dikarenakan siswa lebih banyak kesulitan dalam memecahkan masalah di dalam matematika. Siswa seharusnya dapat diasah kemampuannya dalam

memecahkan permasalahan matematika sejak awal, sehingga pembelajaran matematika dapat lebih diterima oleh siswa. Di sini peran guru menjadi sangat penting untuk memotivasi siswa agar dapat meningkatkan kreativitasnya, (Meilantifa, 2018).

Menurut Wankat dan Oreovocz (1995) mengatakan bahwa pemecahan masalah dapat diselesaikan dengan tujuh tahapan yaitu saya mampu atau bisa, mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengoreksi kembali, dan generalisasi. Di satu sisi pemecahan masalah matematis penting, tetapi di sisi lain siswa sering mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah matematis. Kelemahan lain yang ditemukan adalah lemahnya siswa dalam menganalisis soal, memonitor proses penyelesaian, dan mengevaluasi hasilnya. Dengan kata lain, siswa tidak mengutamakan tahap penyelesaian tetapi lebih memprioritaskan hasil akhir. Hal ini menjadi penting bagi siswa untuk dapat memecahkan masalah matematika dengan prosedur dan tahap-tahap yang tepat untuk mendapatkan jawaban yang tepat. Oleh karena itu, permasalahan pemecahan masalah diatas guru berperan penting untuk menjadikan siswa dapat memiliki memecahkan masalah yang lebih baik, sehingga dapat memperoleh hasil belajar yang memuaskan.

Berdasarkan hasil Observasi yang dilakukan di SMP Ta'miriyah Surabaya, pada kelas VII terdapat dua kelas, yaitu kelas A dan B. Alasan pemilihan kelas VII-A dikarenakan kelas tersebut merupakan rekomendasi dari guru matematika kelas VII dan memiliki kemampuan yang beragam yaitu kemampuan tinggi, sedang, dan rendah sesuai dengan penelitian. Pemilihan materi persamaan dan pertidaksamaan satu variabel dikarenakan materi tersebut merupakan salah satu materi yang sesuai dengan pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika kelas VII SMP Ta'miriyah Surabaya mengatakan bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika terutama pada soal cerita. Hal ini disebabkan karena siswa tidak mampu dalam memahami apa yang dimaksud dalam soal, sehingga tidak dapat memecahkan soal tersebut dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah yang tepat dan sistematis untuk membantu siswa dalam

menyelesaikan persoalan matematika terutama pada soal cerita dengan menggunakan langkah metode Wankat dan Oreovocz.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan soal matematis berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel kelas VII A SMP Ta'miriyah Surabaya. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yakni Siswa mengetahui dimana letak kesulitan mereka dalam memecahkan masalah matematis, Siswa lebih termotivasi untuk belajar, bagi peneliti selanjutnya dapat memperoleh pengalaman yang menjadikan peneliti lebih siap untuk menjadi guru matematika yang professional, dan bagi guru dapat mengetahui kondisi individu siswa, sehingga guru mengetahui bagian materi pelajaran mana yang belum dikuasai siswa, dan dimana letak kesulitannya.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif, yaitu penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang paling dasar yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia. Dalam penelitian ini, peneliti ingin mendeskripsikan hasil lembar kerja siswa dalam memecahkan soal matematika berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz pada siswa kelas VII SMP Ta'miriyah Surabaya. Penelitian ini hanya sampai pada tahap deskripsi yaitu hanya melakukan analisis terhadap lembar kerja siswa. Peneliti mendeskripsikan lembar kerja siswa berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan dalam menyelesaikan soal matematika. Peneliti juga melakukan wawancara secara semi terstruktur kepada siswa untuk memperkuat data yang diperoleh. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*.

Penelitian ini dilakukan di SMP Ta'miriyah Surabaya dengan populasi seluruh siswa kelas VII SMP Ta'miriyah Surabaya tahun ajaran 2022/2023. Sampel yang diambil yaitu siswa kelas VII-A SMP Ta'miriyah Surabaya yang berjumlah 34 siswa. Pada penelitian ini dipilih 3 subjek berdasarkan *purposive sumpling* dan berdasarkan Kategori kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz yang diambil dari hasil

lembar kerja siswa yaitu kategori tinggi, kategori sedang, dan kategori rendah untuk di wawancara. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik tes dan teknik wawancara. Selanjutnya, teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pemilihan Subjek

Pengambilan data dilakukan pada hari Kamis tanggal 5 Januari 2023, pengambilan data kemampuan pemecahan masalah siswa dengan melakukan tes yang diberikan kepada 27 siswa yang hadir dari total 34 siswa kelas VII-A SMP Ta'miriyah Surabaya. Berdasarkan hasil tes tersebut terpilih tiga subjek penelitian dengan perwakilan satu siswa dari setiap kriteria dengan Kategori tinggi, sedang dan rendah. Selanjutnya ketiga subjek tersebut diwawancara pada hari Senin tanggal 9 Januari 2023. Wawancara tersebut dilakukan untuk menguatkan data yang telah diperoleh.

Pembahasan dapat disajikan dalam bentuk grafik, tabel, atau deskriptif. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat pada Tabel 4.1.1

Tabel 4.1.1 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

No	Inisial Siswa	Nilai	Kategori Subjek
1	A	65	Sedang
2	AS	55	Rendah
3	AANP	100	Tinggi
4	ASP	90	Tinggi
5	APM	80	Sedang
6	ANP	95	Tinggi
7	FL	65	Sedang
8	KIZ	85	Tinggi
9	KNEW	95	Tinggi
10	MAP	75	Sedang
11	MWS	95	Tinggi
12	MGA	90	Tinggi
13	MA	30	Rendah
14	NSA	85	Tinggi
15	NAP	95	Tinggi
16	NIPS	90	Rendah
17	QTPR	100	Tinggi
18	RZZ	100	Tinggi
19	RWP	60	Rendah
20	ZRRR	95	Tinggi

21	VM	75	Tinggi
22	APM	75	Tinggi
23	DAPK	85	Tinggi
24	WLSA	95	Tinggi
25	DM	60	Rendah
26	SH	60	Rendah
27	AAH	75	Sedang

Keterangan :

- Kategori Tinggi $80 < \text{nilai yang diperoleh} \leq 100$
 - Kategori Sedang $60 < \text{nilai yang diperoleh} \leq 80$
 - Kategori Rendah $0 \leq \text{nilai yang diperoleh} \leq 60$
- Warna Hijau = Kategori Tinggi
 Warna Biru = Kategori Sedang
 Warna Merah = Kategori Rendah

Adapun tiga subjek terpilih mewakili Kategori tinggi, sedang dan rendah. yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1. 2 Subjek Terpilih Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

No	Inisial Siswa	Nilai	Kategori Subjek
1	AANP	100	Tinggi
2	MAP	75	Sedang
3	MA	30	Rendah

Dari data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz pada setiap tahapan pemecahan masalah yang meliputi saya mampu/bisa, mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengoreksi kembali, dan generalisasi.

2. Paparan Data

a. Subjek Kategori Tinggi

Berikut ini disajikan soal dan hasil lembar kerja siswa subjek 1 (S1):

Harga Sebuah Bolpoin Lebih murah Rp. 2000 dari harga sebuah Spidol. Dan harga 2 buah Spidol adalah Rp. 50.000. Tentukan harga sebuah Bolpoin dan Spidol!

1) Saya bisa/mampu

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 1 berdasarkan

1. Saya bisa mengerjakan soal ini

tahapan Saya bisa/mampu ditunjukkan pada gambar 4.1

Gambar 4. 1 Hasil Tes S1 Soal Nomor 1 Tahap 1

Berdasarkan apa yang ditulis S1 pada Gambar 4.1 tersebut dapat dilihat bahwa S1 telah memiliki motivasi dan keyakinan untuk mampu menyelesaikan soal.

2) Mendefinisikan

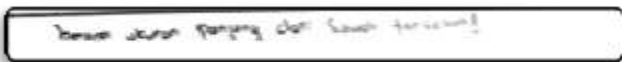
Gambar 4. 2 Hasil Tes S1 Soal Nomor 1 Tahap 2



Berdasarkan hasil tes S1 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.2, S1 mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dengan lengkap dari soal yang telah diberikan berdasarkan pemahaman yang di peroleh setelah membaca soal.

3) Mengeksplorasi

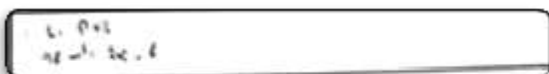
Gambar 4. 3 Hasil Tes S1 Soal Nomor 1 Tahap 3



Berdasarkan hasil tes S1 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.3. S1 mampu menuliskan hal yang ditanyakan berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

4) Merencanakan

Gambar 4. 4 Hasil Tes S1 Soal Nomor 1 Tahap 4



Berdasarkan hasil tes S1 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.4. S1 dapat membuat perencanaan penyelesaian masalah, yaitu dengan menuliskan rumus luas sawah yaitu luas persegi Panjang, sehingga dapat dikatakan S1 mampu merencanakan penyelesaian masalah.

5) Mengerjakan

Gambar 4. 5 Hasil Tes S1 Soal Nomor 1 Tahap 5



Berdasarkan hasil tes S1 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.5. S1 memasukkan yang telah diketahui ke dalam rumus luas persegi Panjang, dan hasil penyelesaian S1 adalah 8 m. Sehingga S1 mampu menyelesaikan masalah.

6) Mengecek Kembali

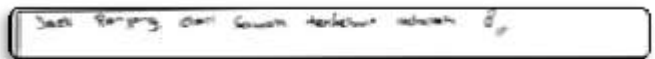
Gambar 4. 6 Hasil Tes S1 Soal Nomor 1 Tahap 6



Berdasarkan hasil tes S1 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.6, S1 mampu melakukan pengecekan Kembali dengan menuliskan rumus luas persegi Panjang.

7) Generalisasi

Gambar 4. 7 Hasil Tes S1 Soal Nomor 1 Tahap 7



Berdasarkan hasil tes S1 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.7, S1 mampu menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian yang telah diperoleh dari soal yang telah diberikan.

b. Subjek Kategori Sedang

Berikut ini disajikan soal dan hasil lembar kerja siswa subjek 2 (S2)

1. Pak Darma memiliki sebidang sawah berbentuk persegi Panjang yang memiliki ukuran Panjang $2x$ meter dan lebar 6 meter. Apabila luas persegi Panjang sudah diketahui yaitu $48 m^2$. Maka berapa ukuran Panjang dari sawah tersebut!

1) Saya bisa/mampu

Gambar 4. 8 Hasil Tes S2 Soal Nomor 1 Tahap 1



Berdasarkan apa yang ditulis S2 pada Gambar 4.15 tersebut dapat dilihat bahwa S2 belum memiliki motivasi atau tidak yakin dapat menyelesaikan soal nomor 1.

2) Mendefinisikan

Gambar 4. 9 Hasil Tes S2 Soal Nomor 1 Tahap 2

Berdasarkan hasil tes S2 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.16, S2 mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dari soal yang telah diberikan berdasarkan pemahaman yang di peroleh setelah membaca soal.

3) Mengeksplorasi

Gambar 4. 10 Hasil Tes S2 Soal Nomor 1 Tahap 3

Berdasarkan hasil tes S2 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.17. S2 mampu menuliskan hal yang ditanyakan berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

4) Merencanakan

Gambar 4. 11 Hasil Tes S2 Soal Nomor 1 Tahap 4

Berdasarkan hasil tes S2 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.18. S2 mampu membuat perencanaan penyelesaian masalah, yaitu dengan menuliskan rumus luas sawah yaitu luas persegi panjang.

5) Mengerjakan

Gambar 4. 12 Hasil Tes S2 Soal Nomor 1 Tahap 5

Berdasarkan hasil tes S2 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.19. S2 mampu menyelesaikan soal dengan mendapatkan jawaban panjangnya 8 m.

6) Mengecek Kembali

Gambar 4. 13 Hasil Tes S2 Soal Nomor 1 Tahap 6

Berdasarkan hasil tes S2 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.20, S2 mampu melakukan pengecekan kembali dengan menuliskan rumus luas

persegi Panjang dan mendapat hasil luas sawahnya $48m^2$ seperti yang telah diketahui.

7) Generalisasi

Gambar 4. 14 Hasil Tes S2 Soal Nomor 1 Tahap 7

Berdasarkan hasil tes S2 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.21, S2 mampu menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian yang telah diperoleh dari soal yang telah diberikan.

c. Subjek Kategori Rendah

Berikut ini disajikan soal dan hasil lembar kerja siswa subjek 1 (S1)

Pak Darma memiliki sebidang sawah berbentuk persegi Panjang yang memiliki ukuran Panjang $2x$ meter dan lebar 6 meter. Apabila luas persegi Panjang sudah diketahui yaitu $48 m^2$. Maka berapa ukuran Panjang dari sawah tersebut!

1) Saya bisa/mampu

Gambar 4. 26 Hasil Tes S3 Soal Nomor 1 Tahap 1

Berdasarkan apa yang ditulis S3 pada Gambar 4.26 tersebut dapat dilihat bahwa S3 kurang mampu/kurang yakin dapat menyelesaikan soal nomor 2.

2) Mendefinisikan

Gambar 4. 27 Hasil Tes S3 Soal Nomor 1 Tahap 2

Berdasarkan hasil tes S3 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.27, S3 mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dari soal yang telah diberikan berdasarkan pemahaman yang di peroleh setelah membaca soal.

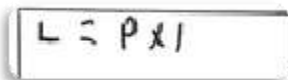
3) Mengeksplorasi

Gambar 4. 28 Hasil Tes S3 Soal Nomor 1 Tahap 3

Berdasarkan hasil tes S3 untuk soal nomor 2 pada Gambar 4.28, S3 mampu menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal nomor 1.

4) Merencanakan

Gambar 4. 29 Hasil Tes S3 Soal Nomor 1 Tahap 4

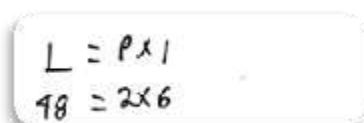


$$L = p \times l$$

Berdasarkan hasil tes S3 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.29. S3 mampu membuat perencanaan penyelesaian masalah, yaitu dengan menuliskan rumus luas sawah yaitu luas persegi panjang.

5) Mengerjakan

Gambar 4. 30 Hasil Tes S3 Soal Nomor 1 Tahap 5



$$L = p \times l$$

$$48 = 2 \times 6$$

Berdasarkan hasil tes S3 untuk soal nomor 1 pada Gambar 4.30. S3 tidak mampu menyelesaikan soal nomor 1.

6) Mengecek Kembali

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori rendah pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan mengoreksi kembali. S3 belum mampu mengoreksi kembali.

7) Generalisasi

Berdasarkan hasil tes subjek Kategori rendah untuk soal nomor 1. S3 belum mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian dari soal nomor 1.

3. Analisis Data

a. Subjek Kategori Tinggi

Tabel 4.3. 1 Data Kemampuan Subjek Kategori Tinggi berdasarkan Tahapan Pemecahan Masalah Menurut Teori Wankat dan Oreovocz

Tahap	Indikator	Keterangan	
		Soal 1	Soal 2
Saya mampu/bisa	Siswa termotivasi/ yakin dapat menyelesaikan masalah dalam soal	√	√
Mendefinisikan	Siswa dapat menyebutkan hal- hal yang diketahui dari soal	√	√
Mengeksplorasi	Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang ditanyakan dari soal	√	√
Merencanakan	Siswa dapat membuat perencanaan penyelesaian masalah dalam soal	√	√
Mengerjakan	Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam soal	√	√
Mengecek Kembali	Siswa dapat mengecek Kembali jawaban yang telah ditemukan	√	√
Generalisasi	Siswa dapat menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh	√	√

Berdasarkan Tabel 4.2 Diatas, dapat dilihat **S1** mampu menyelesaikan dan memenuhi semua tahapan pemecahan masalah pada semua soal nomor 1 dan 2 dengan tepat dan benar, dan mampu menjelaskan pada saat wawancara.

b. Subjek Kategori Sedang

Tabel 4.3. 2 Data Kemampuan Subjek Kategori Sedang berdasarkan Tahapan Pemecahan Masalah Menurut Teori Wankat dan Oreovocz

Tahap	Indikator	Keterangan	
		Soal 1	Soal 2
Saya mampu	Siswa termotivasi/ yakin dapat menyelesaikan masalah dalam soal	√	-
Mendefinisikan	Siswa dapat menyebutkan hal- hal yang diketahui dari soal	√	√
Mengeksplorasi	Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang ditanyakan dari soal	√	√
Merencanakan	Siswa dapat membuat perencanaan penyelesaian masalah dalam soal	√	-
Mengerjakan	Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam soal	√	-
Memeriksa Kembali	Siswa dapat mengecek Kembali jawaban yang telah ditemukan	√	-
Generalisasi	Siswa dapat menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh	√	-

Berdasarkan Tabel 4.3 Diatas, dapat dilihat dari hasil tes dan wawancara bahwa S2 pada soal nomor 1 mampu menyelesaikan dan memenuhi semua tahapan pemecahan masalah.

c. Subjek Kategori Rendah

Tabel 4.3. 3 Data Kemampuan Subjek Kategori Rendah berdasarkan Tahapan Pemecahan Masalah Menurut Teori Wankat dan Oreovocz

Tahap	Indikator	Keterangan	
		Soal 1	Soal 2
Saya mampu	Siswa termotivasi/ yakin dapat menyelesaikan masalah dalam soal	√	-
Mendefinisikan	Siswa dapat menyebutkan hal- hal yang diketahui dari soal	√	-
Mengeksplorasi	Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang ditanyakan dari soal	√	-
Merencanakan	Siswa dapat membuat perencanaan penyelesaian masalah dalam soal	√	-
Mengerjakan	Siswa dapat menyelesaikan masalah dalam soal	-	-
Memeriksa Kembali	Siswa dapat mengecek Kembali jawaban yang telah ditemukan	-	-
Generalisasi	Siswa dapat menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh	-	-

Berdasarkan Tabel 4.4 Diatas dapat dilihat bahwa S3 hanya mampu memenuhi 2 tahapan pada soal nomor 1 yaitu tahapan mendefinisikan dan merencanakan.

Tabel 4.5 Ringkasan Tahapan kemampuan pemecahan masalah Berdasarkan teori wankat dan oreovocz

Tahap	S1	S2	S3
-------	----	----	----

	Soal 1	Soal 2	Soal 1	Soal 2	Soal 1	Soal 2
Saya mampu	√	√	√	√	√	-
Mendefinisikan	√	√	√	√	√	-
Mengeksplorasi	√	√	√	√	√	-
Merencanakan	√	√	√	-	√	-
Mengerjakan	√	√	√	-	-	-
Mengecek Kembali	√	√	√	-	-	-
Generalisasi	√	√	√	-	-	-

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa S1 yaitu Kategori tinggi dapat memenuhi semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz pada soal nomor 1 dan 2.

4. Pembahasan

a. Subjek Kategori Tinggi

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan S1 pada kedua soal untuk menyelesaikan permasalahan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel, S1 mampu menyelesaikan soal dengan benar dan sesuai langkah- langkah pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz. S1 mampu menuliskan hal- hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. S1 mampu membuat perencanaan penyelesaian masalah dengan menggunakan rumus yang akan digunakan. Hal ini, dapat dilihat pada gambar 4.4 dan gambar 4.11 dalam paparan data S1 langkah merencanakan pemecahan.

b. Subjek Kategori Sedang

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan S2 dalam menyelesaikan soal persamaan linier satu variabel pada soal nomor 1, S2 mampu menyelesaikan dengan benar dan sesuai langkah- langkah berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz. S2 mampu menuliskan hal- hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Hal ini dapat dilihat pada gambar 4.23 dalam paparan data S2 langkah mendefinisikan dan gambar 4.24 dalam paparan data S2 dalam langkah eksplorasi.

c. Subjek Kategori Rendah

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan S3 dalam menyelesaikan soal persamaan linier satu variabel pada soal nomor 1 bahwa S3 belum mampu menyelesaikan soal dengan benar. S3 belum memiliki keyakinan/motivasi untuk menyelesaikan soal. S3 mampu menyebutkan hal yang diketahui, dan berdasarkan wawancara S3 mampu menyebutkan dengan benar.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari penelitian dan pembahasan dari pemecahan masalah matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz pada siswa kelas VII-A SMP Ta'miriyah Surabaya yang telah dilakukan, Penelitian ini berfokus pada tiga siswa sebagai subjek penelitian yaitu S1, S2, dan S3. Tahap yang paling banyak terdapat kesalahan adalah pada saat tahap menyelesaikan dimana siswa harus menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam soal. Sedangkan tahap yang paling mudah diselesaikan oleh subyek penelitian adalah tahap saya mampu/bisa dimana siswa memiliki motivasi dan keyakinan dalam menyelesaikan masalah dalam soal.

Adapun saran yang diberikan yaitu bagi siswa, diharapkan dapat lebih rajin berlatih menyelesaikan soal untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita persamaan dan pertidaksamaan linier satu variabel. Bagi guru, diharapkan dengan adanya penelitian ini guru dapat lebih memperhatikan serta membiasakan siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang sejenis dan memberikan penekanan kepada siswa untuk melakukan penyelesaian soal cerita matematika sesuai dengan prosedur yang baik dan benar. Bagi peneliti lain, agar dapat dijadikan pedoman untuk mengembangkan penelitian dengan masalah yang relevan dengan penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penulisan artikel ini, khususnya pada orang tua, bapak ibu dosen, dan seluruh rekan-rekan semasa kuliah.

DAFTAR RUJUKAN

Hildayani. 2022. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan*

- Teori Wankat Dan Oreovocz Pada Siswa Kelas Viii Smp Negeri 2 Bontolempangan. Skripsi.* Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Ernawati, dkk. 2014. *Penerapan strategi pembelajaran pemecahan masalah berdasarkan teori wankat dan oreovocz dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan sistem persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel di kelas vii smp moch. Sroedji jember tahun ajaran 2013/2014*, (Vol 4 No. 2, Mei 2015), h. 202
- Lailatulisca, Nur. 2022. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menurut Teori Wankat Dan Oreovocz Ditinjau Dari Kecerdasan Logis-Matematis Siswa Kelas VIII MTsN 6 Tulungagung. Skripsi*. Universitas Islam Negeri Satu Tulungagung.
- L.E., E. P. (2018). Cooperative Learning Dengan Model Tgt (Teams Games Tournament) Materi Bilangan Bulat Bagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2:). https://doi.org/10.36456/buana_matematika.7.2.1048.85-88.
- Meilantifa, M. (2018). Penerapan model pembelajaran discovery learning dalam pembelajaran matematika pokok bahasan lingkaran. *Jurnal Ilmiah Soulmath: Jurnal Edukasi Pendidikan Matematika*, 6(2), 59-64.
- Mustamin Anggo. 2011. 188-Article Text-348-1-10-20120606 (1). *Pelibatan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematika*, 01(April), 25-32.
- Nadhifa, N., Maimunah, M., & Roza, Y. 2019. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 63-76. (<https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.477>)
- Ngaeniyah, I. R. 2016. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Wankat Dan Oreovocz Kelas VII SMP Negeri 19 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016". In *Nature Methods* (Vol. 7, Issue 6). (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26849997>) (<http://doi.wiley.com/10.1111/jne.12374>)
- Rahmawati, N & Maryono. 2018. "Pemecahan Masalah Matematika Bentuk Soal Cerita Berdasarkan Model Polya pada Siswa Kelas VIII MTs Materi Pokok SPLDV". *Jurnal Tadris Matematika*, Vol (1), 23-34.
- Rachmawati. 2018. *Pengaruh Strategi Pemecahan Masalah Wankat Dan Oreovocz Terhadap Kemampuan Kognitif Pada Konsep Hukum Newton Dan Penerapannya*. 3(4), 1.
- Setia Meita Sari, D., Fatih 'Adna, S., & Mardhiyana, D. 2020. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori Wankat Dan Oreovocz". *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 11(2), 15-25.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan: (Pendekatan kualitatif, kualitatif, dan R &D*. Bandung: Alfabeta
- Syaiful. 2012. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. Edumatica. Volume 02, No 01
- Utami, H. S., & Puspitasari, N. 2022. *Kemampuan pemecahan masalah siswa smp dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan kuadrat*. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(1), 57-68. (<https://doi.org/10.31980/powermathedu.v1i1.1916>)
- Wankat & Oreovocz. (1995). *Teaching Engineering*. (Online), (https://engineering.purdue.edu/ChE/aboutus/publications/teaching_eng/B ook.pdf)