

## KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DI TINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI BARISAN DAN DERET

Muhammad Rizal Usman<sup>1</sup>, Andi Alim Syahri<sup>2</sup>, Erni Ekafitria Bahar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Makassar, [rizal.usman@unismuh.ac.id](mailto:rizal.usman@unismuh.ac.id)

<sup>2</sup> Universitas Muhammadiyah Makassar, [andialims@unismuh.ac.id](mailto:andialims@unismuh.ac.id)

<sup>3</sup> Universitas Muhammadiyah Makassar, [erniekafitria@unismuh.ac.id](mailto:erniekafitria@unismuh.ac.id)

### Article Info

Submitted : 10/11/2021

Revised : 21/11/2021

Accepted : 27/11/2021

Published : 16/12/2021

\*Correspondence:

[rizal.usman@unismuh.ac.id](mailto:rizal.usman@unismuh.ac.id)

### Abstract

*This study aims to determine and describe mathematical problem solving abilities in terms of learning motivation on the material of class XI students at SMK Negeri 4 Gowa. This type of research is a qualitative research using a descriptive approach. Researchers chose 3 students from 30 students who were used as research subjects, these three students represented each of the three categories of learning motivation, namely high, medium, and low learning motivation. The instruments in this study were a learning motivation questionnaire, a problem-solving ability test, and an interview guide. Data collection techniques in the form of questionnaires, tests, and interviews. Data collection techniques in the form of questionnaires, tests, and interviews. The data analysis techniques used are data reduction, data presentation, and conclusion drawing and verification. The results of the research on students' mathematical problem solving abilities based on Polya's steps that appeared at the time of the study: (1) students who had high learning motivation were able to meet the 4 indicators of problem solving ability according to Polya's steps (2) students who had moderate learning motivation were only able to meet 3 indicators of the 4 indicators of problem solving according to Polya's steps (3) students who have low learning motivation are only able to fulfill 2 of the 4 indicators of problem solving abilities according to Polya's steps. It was concluded that students with high and moderate learning motivation had good mathematical problem solving abilities, while students with low learning motivation had poor mathematical problem solving abilities.*

**Keywords:** *mathematical problem solving ability, learning motivation*

### Pendahuluan

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa untuk memecahkan masalah matematika mulai dari analisis masalah sampai mendapatkan suatu jawaban yang telah diuji penyelesaiannya. Selain itu, (Aisyah, 2018) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan menciptakan cara baru dalam menyelesaikan masalah dengan mengutamakan prosedur, strategi, dan langkah yang tepat sampai ditemukan jawaban yang benar. Namun, Sumarmo (Wulandari dkk., 2018) mengemukakan bahwa keterampilan menyelesaikan soal pemecahan masalah siswa pada jenjang sekolah menengah atas dan sekolah menengah pertama masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah siswa kurang memahami dan kurang

berlatih memecahkan masalah. Oleh karena itu, siswa perlu diberikan banyak latihan soal untuk melatih kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan hasil observasi awal dengan wawancara guru matematika di sekolah SMK Negeri 4 Gowa pada tanggal 19 Mei 2021. Peneliti mendapat informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dalam memecahkan masalah masih rendah, hal ini menyebabkan/mempengaruhi motivasi belajar siswa berkurang. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah, hanya sedikit siswa yang mampu menyusun strategi penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusi. Hal ini sering terjadi pada mata pelajaran matematika karena siswa masih bingung dalam menyelesaikan soal matematika khususnya soal cerita. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk menemukan sendiri apa yang perlu diketahui dan ditanyakan agar dapat menyelesaikan soal tersebut dengan motivasi dari guru.

Kemampuan siswa untuk memecahkan masalah dalam matematika dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor, baik ekstrinsik maupun intrinsik. Faktor ekstrinsik adalah hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah yang berasal dari luar diri siswa seperti guru, metode, media belajar, kurikulum, sarana belajar, lingkungan dan lain-lain. Sedangkan faktor intrinsik adalah hal-hal yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah yang berasal dari dalam diri siswa seperti kecerdasan, sikap, motivasi, minat, bakat, kebiasaan belajar, penilaian diri dan lain-lain.

Sedangkan motivasi merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan kegiatan belajar siswa. Karena tanpa dorongan, gugahan atau motivasi, maka proses pembelajaran akan sulit untuk mencapai keberhasilan yang diinginkan (Hamdu dan Agustina, 2011). Motivasi belajar merupakan daya penggerak dalam diri seseorang sehingga secara sadar melakukan kegiatan belajar yang optimal yang mengarah langsung pada tujuan, yaitu tercapainya proses belajar mengajar yang efektif dan berhasil. Motivasi terbagi menjadi dua, yaitu motivasi intrinsik (dalam diri) dan motivasi ekstrinsik (dari luar diri) (Putra & Frianto, 2018). Motivasi sangat erat kaitannya dengan kesuksesan (Ladd & Sorensen, 2017), sehingga dianggap sangat penting karena keberadaannya yang didukung oleh banyak faktor. Motivasi menggerakkan siswa untuk melakukan sesuatu yang diinginkan. Kaitannya dengan proses pembelajaran, motivasi akan menggerakkan siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Jika siswa termotivasi untuk melakukan kegiatan belajar, maka akan mempengaruhi hasil belajar siswa tersebut.

### **Metodologi Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari motivasi belajar pada materi barisan dan deret siswa kelas XI SMK Negeri 4 Gowa. Untuk menentukan subjek penelitian diberikan angket motivasi belajar, siswa kelas XI dipilih secara acak untuk menerima angket motivasi belajar, dari hasil tersebut dipilih 3 orang siswa yang masing-masing memiliki kriteria motivasi belajar tinggi, sedang dan rendah sebagai subjek yang akan dijadikan responden atau subjek penelitian. Selanjutnya peneliti memilih 3 subjek yang akan diberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Soal-soal yang digunakan untuk tes kemampuan pemecahan

masalah matematis adalah soal-soal barisan dan deret. Hasil tes tersebut digunakan untuk mengelompokkan siswa dalam tiga kategori, yaitu: kemampuan tinggi, kemampuan sedang dan kemampuan rendah. Kemudian melakukan wawancara yang telah di susun oleh peneliti. Sedangkan kriteria untuk menentukan tingkat pemecahan masalah matematis siswa (Syam et al, 2021) tertera pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Kriteria	Nilai
Tinggi	$(80 \leq \text{skor} \leq 100)$
Sedang	$(60 \leq \text{skor} < 80)$
Rendah	$(0 \leq \text{skor} < 60)$

Pada penelitian ini, penulis mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat motivasi belajar (Ringusti, 2020) dengan menggunakan kriteria pengelompokan motivasi belajar terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Tingkat Motivasi Belajar Siswa**

Rata-rata	Interpretasi
20 – 54	Rendah
55 – 79	Sedang
80 – 100	Tinggi

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes yang berupa tes tertulis dan non tes yang berupa wawancara. Analisis data yang digunakan adalah model Miles dan Huberman. Analisis data berlangsung dan setelah pengumpulan data selesai dalam jangka waktu tertentu. Kegiatan analisis data yaitu, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi.

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data motivasi belajar siswa diperoleh dari pengisian angket motivasi belajar berjumlah 20 item pernyataan. Angket ini diberikan langsung kepada siswa kelas XI TKJ 2 sebanyak 30 siswa yang. Hasil angket motivasi belajar dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Angket Motivasi Belajar**

No.	Inisial Nama Siswa	Skor Motivasi Belajar	Kategori
1.	NJ	84	Tinggi
2.	AN	75	Sedang
3.	RA	82	Tinggi
4.	NN	65	Sedang
5.	APMS	83	Tinggi
6.	NQNH	82	Tinggi

7.	UD	76	Sedang
8.	H	81	Tinggi
9.	MT	54	Rendah
10.	MYS	72	Sedang
11.	SS	79	Sedang
12.	KP	77	Sedang
13.	CDF	82	Tinggi
14.	RAD	79	Sedang
15.	SNAM	85	Tinggi
16.	AD	91	Tinggi
17.	DA	91	Tinggi
18.	AL	78	Sedang
19.	TKY	83	Tinggi
20.	ZO	72	Sedang
21.	AM	85	Tinggi
22.	RM	79	Sedang
23.	AAI	72	Sedang
24.	RA	87	Tinggi
25.	NS	75	Sedang
26.	R	88	Tinggi
27.	MI	97	Tinggi
28.	BA	79	Sedang
29.	AMIRJ	53	Rendah
30.	AP	77	Sedang

Dari hasil angket diperoleh pada tabel 3 dapat dilihat siswa yang memiliki kategori motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah. Adapun klasifikasi hasil angket dapat disajikan pada tabel:

**Tabel 4. Klasifikasi Hasil Angket Motivasi Belajar**

Skor	Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
20 – 54	Rendah	2	10 %
55 – 79	Sedang	14	45 %
80 – 100	Tinggi	14	45 %
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100 %</b>

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 30 siswa yang mengisi angket motivasi belajar, terdapat 14 siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, 14 siswa yang memiliki motivasi belajar sedang, dan 2 siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Berdasarkan penjelasan tentang pemilihan subjek, yaitu mengambil masing-masing satu subjek pada setiap kategori, satu siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, satu siswa yang memiliki motivasi belajar sedang, dan satu

siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Pemilihan subjek ini juga melihat dari skor tertinggi pada setiap kategori, serta tetap mempertimbangkan saran dari guru matematika dan kesediaan subjek untuk melakukan tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan wawancara. Berikut hasil pemilihan subjek penelitian tersebut.

**Tabel 5. Subjek Yang Terpilih**

Subjek	Inisial Siswa	Kode	Skor	Kategori
1	MI	SMT	97	Tinggi
2	BA	SMS	79	Sedang
3	AMIRJ	SMR	53	Rendah

Pada tabel 5 terdapat kode untuk setiap subjek, hal itu dimaksudkan agar peneliti lebih mudah dalam mendeskripsikan data. Arti dari setiap kode tersebut adalah sebagai berikut:

Ket:

SMT = Subjek dengan Motivasi belajar tinggi

SMS = Subjek dengan Motivasi belajar sedang

SMR = Subjek dengan Motivasi belajar rendah

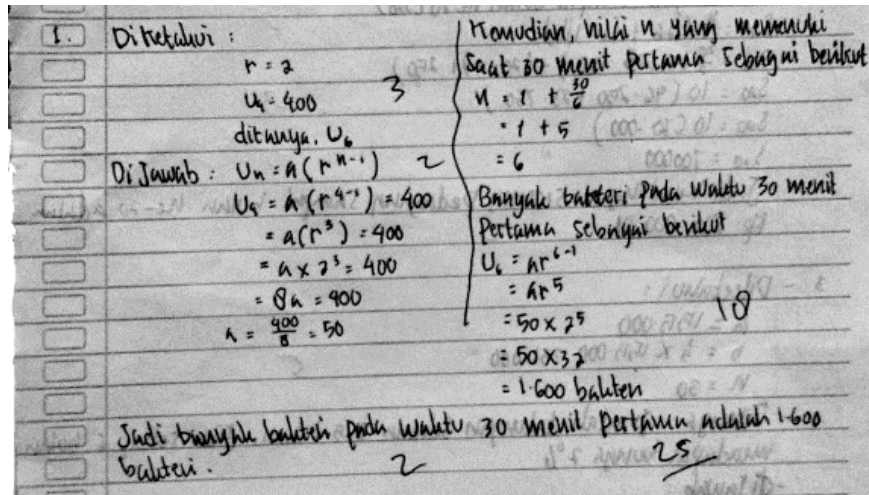
Data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diperoleh dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang terdiri dari 4 soal yang berbentuk soal cerita. Subjek yang terpilih berdasarkan hasil kategori motivasi belajar kemudian dilanjutkan wawancara kepada 3 subjek tersebut. Adapun hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 6. Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada setiap soal**

Kode	Skor Soal				Nilai	Kategori
	1	2	3	4		
SMT	25	30	20	23	98	Tinggi
SMS	23	28	11	10	72	Sedang
SMR	11	6	5	4	26	Rendah

### **Subjek dengan Motivasi Belajar Tinggi (SMT)**

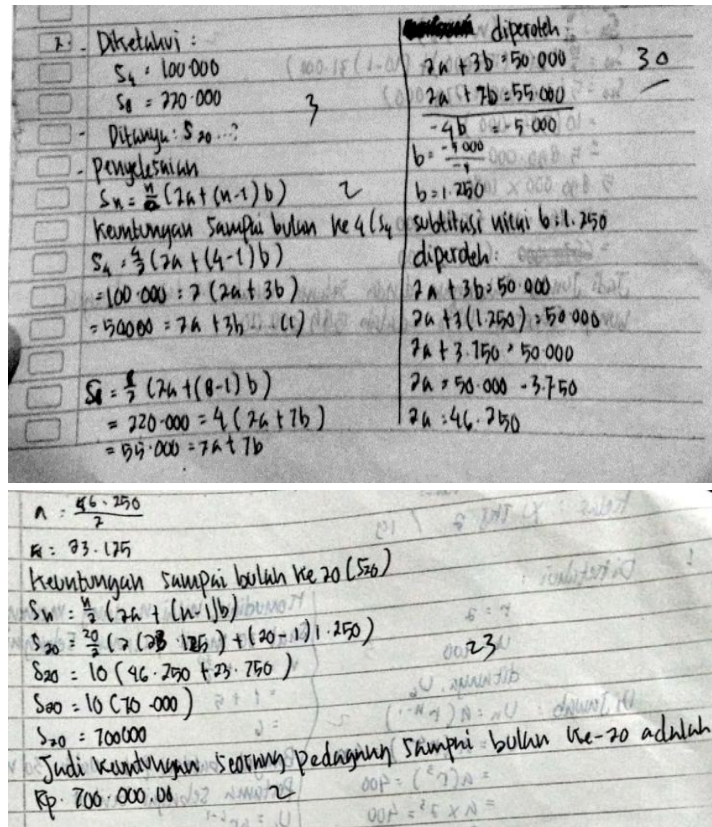
Berikut ini disajikan hasil tes dan petikan wawancara subjek dengan motivasi belajar tinggi (SMT) dalam menyelesaikan soal pertama. Data tersebut kemudian dipaparkan secara singkat mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal barisan dan deret ditinjau dari motivasi belajar dalam menyelesaikan masalah secara lisan dan tulisan pada setiap indikator.



Gambar 1. Hasil Tes Subjek SMT Nomor 1

Tabel 7. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMT Nomor 1

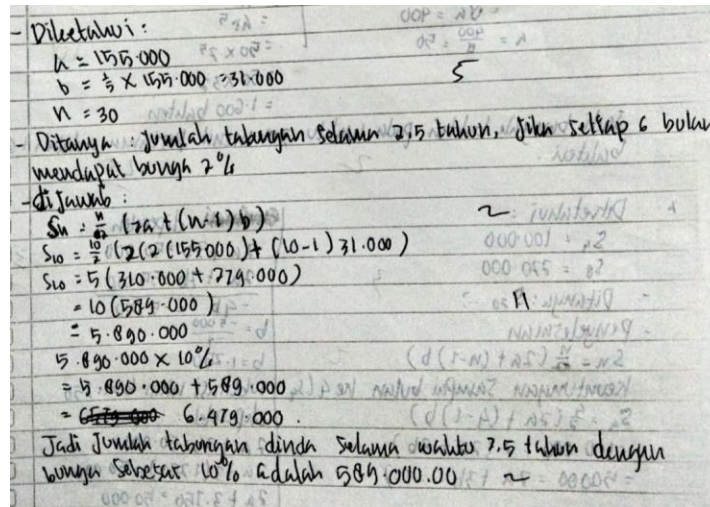
Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	Pada gambar 1 terlihat subjek SMT mampu memahami masalah yaitu mampu menuliskan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	Subjek mampu menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika yaitu menuliskan rumus yang sesuai dengan apa yang ditanyakan.
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek mampu mengerjakan soal tersebut dengan mensubstitusi nilai-nilai sesuai dengan rumus yang digunakan dengan langkah-langkah yang tepat.
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek mampu memberikan kesimpulan yaitu menuliskan kembali hasil akhir dari soal yang diperoleh.



Gambar 2. Hasil Tes Subjek SMT Nomor 2

Tabel 8. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMT Nomor 2

Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah yaitu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	Subjek mampu menentukan rumus pada soal nomor 2 sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Pada gambar 2 terlihat dari hasil tes subjek SMT mampu menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika.
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek mampu menyelesaikan strategi penyelesaian dengan mensubstitusi nilai-nilai sesuai dengan rumus yang digunakan dan menyelesaikan dengan langkah-langkah yang tepat.
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek mampu menyimpulkan hasil yang diperoleh dan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh sebelum menuliskan hasil akhir dari soal yang diberikan.

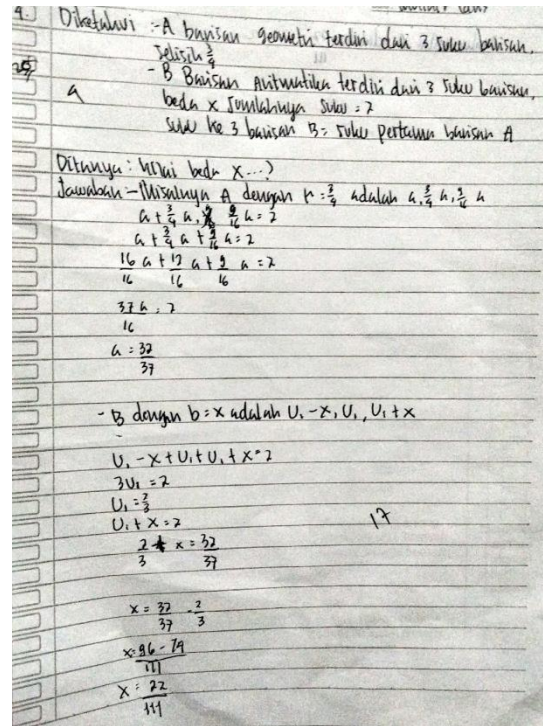


Gambar 3. Hasil Tes Subjek SMT Nomor 3

Tabel 9. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMT Nomor 3

Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah yaitu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	Subjek mampu menentukan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan langkah-langkah selanjutnya dari soal yang diberikan.
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek mampu menyelesaikan langkah-langkah dengan menggunakan rumus yang telah ditentukan sebelumnya dan menjawab soal dengan benar.
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek mampu memberikan kesimpulan yaitu menuliskan kembali hasil akhir dari soal yang diperoleh.





Gambar 4. Hasil Tes Subjek SMT Nomor 4

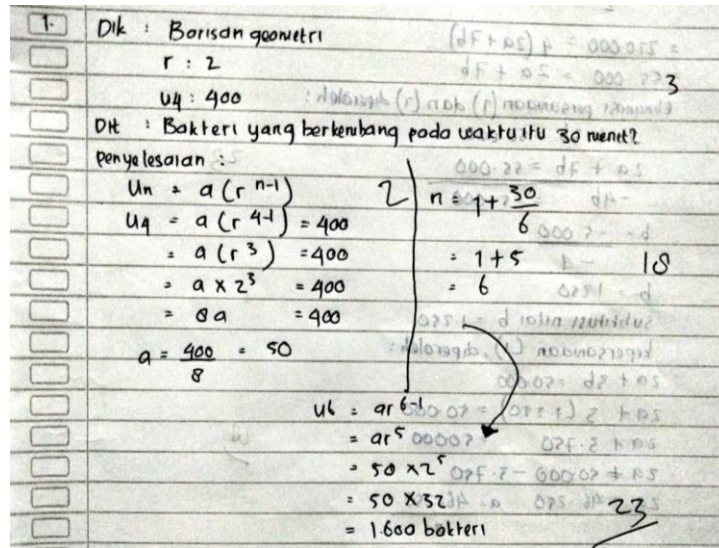
Tabel 10. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMT Nomor 4

Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah yaitu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	Subjek mampu menentukan rumus pada soal yang diberikan.
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek mampu menyelesaikan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal yang diberikan.
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek mampu menyimpulkan hasil jawaban yang diperoleh dan telah memeriksa kembali sebelum menuliskan hasil akhir.

Berdasarkan hasil tes SMT terlihat mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, menentukan rumus, menyelesaikan langkah-langkah strategi, mendapatkan hasil akhir dan memberi kesimpulan pada hasil akhir. Maka dari itu subjek dengan kategori tinggi telah memenuhi 4 indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya.

**Subjek dengan Motivasi Sedang (SMS)**

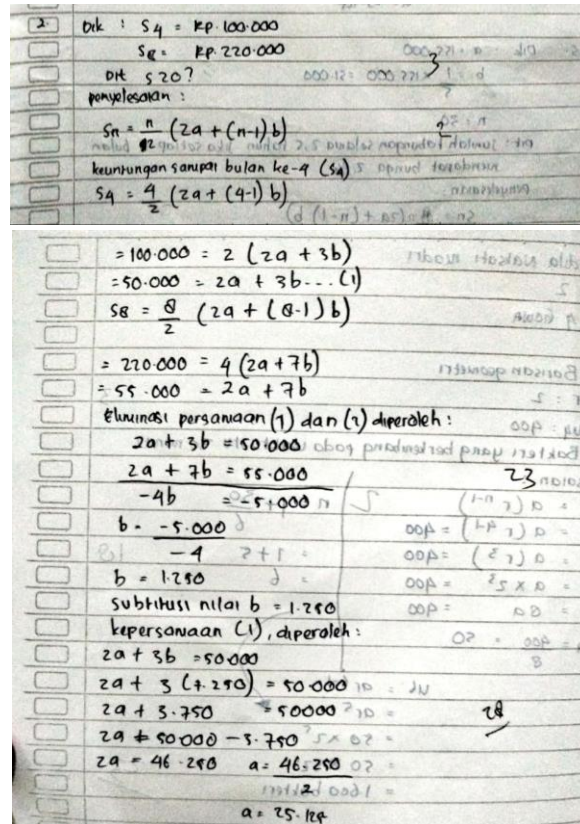
Berikut ini disajikan hasil tes dan petikan wawancara subjek dengan motivasi belajar sedang (SMS) dalam menyelesaikan soal pertama. Data tersebut kemudian dipaparkan secara singkat mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal barisan dan deret ditinjau dari motivasi belajar dalam menyelesaikan masalah secara lisan dan tulisan pada setiap indikator.



Gambar 5. Hasil Tes Subjek SMS Nomor 1

Tabel 11. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMS Nomor 1

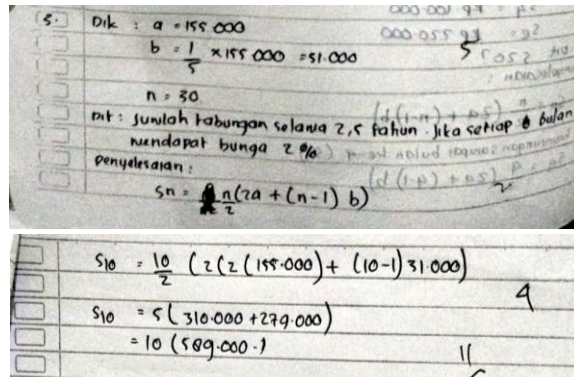
Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	Subjek mampu menentukan rumus yang akan digunakan pada soal tersebut.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	Subjek mampu menentukan rumus yang akan digunakan pada soal tersebut.
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek mampu menyelesaikan langkah-langkah dengan menggunakan rumus dari soal tersebut dengan benar.
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek mampu menyelesaikan soal tersebut tetapi tidak menuliskan kesimpulan untuk hasil akhir sehingga menyimpulkan siswa tersebut tidak memeriksa jawabannya kembali apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau salah.



Gambar 6. Hasil Tes Subjek SMS Nomor 2

Tabel 12. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMS Nomor 2

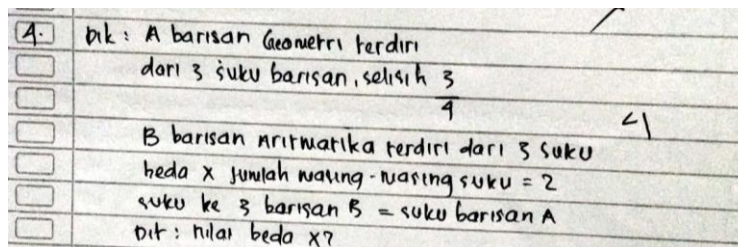
Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah yaitu dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	Subjek terlihat mampu menentukan rumus pada soal nomor 2 dengan tepat.
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek tidak mampu menyelesaikan jawaban tersebut dan ada beberapa kesalahan pada hasil akhir yang diperoleh.
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek tidak mampu menyimpulkan dan tidak memeriksa kembali jawaban hasil akhir sehingga ada terjadi kesalahan pada jawaban akhir.



Gambar 7. Hasil Tes Subjek SMS Nomor 3

Tabel 13. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMS Nomor 3

Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah yaitu dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	Subjek tidak mampu menentukan rencana strategi. Subjek SMS masih terlihat bingung bagaimana cara menyelesaikan soal yang diberikan meskipun rumus yang dituliskan untuk mencari nilai rata-rata sudah benar.
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek tidak mampu menyelesaikan/melanjutkan langkah-langkah selanjutnya untuk mendapatkan hasil akhir dari soal tersebut.
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek tidak mampu memberikan kesimpulan akhir dari soal tersebut sehingga tidak dapat memeriksa jawaban yang diperoleh.



Gambar 8. Hasil Tes Subjek SMS Nomor 4



**Tabel 14. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMS Nomor 4**

Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	mampu memahami masalah yaitu dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	tidak memasukkan rumus yang akan digunakan untuk mencari hasil akhir.
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek tidak mampu menyelesaikan langkah-langkah dari soal tersebut sehingga tidak dapat menuliskan hasil akhir.
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek tidak mampu memberikan kesimpulan karena tidak mampu mendapatkan hasil akhir dari soal tersebut.

Berdasarkan hasil tes SMS terlihat mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, menentukan rumus pada nomor 1, 2, dan 3, dan subjek mampu menuliskan langkah selanjutnya pada nomor 1 dan 2 walaupun hasil akhir dari nomor 2 itu tidak sesuai dengan hasil yang benar, sedangkan pada nomor 3 dan 4 subjek tidak mampu melanjutkan langkah-langkah selanjutnya sehingga tidak mendapatkan hasil akhir. Maka dari itu subjek dengan kategori sedang hanya memenuhi 3 dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya.

### Subjek dengan Motivasi Rendah (SMR)

Berikut ini disajikan hasil tes dan petikan wawancara subjek dengan motivasi belajar rendah (SMR) dalam menyelesaikan soal pertama. Data tersebut kemudian dipaparkan secara singkat mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal barisan dan deret ditinjau dari motivasi belajar dalam menyelesaikan masalah secara lisan dan tulisan pada setiap indikator.

1 Diketahui =  $r = 2$   
 $= U_4 = 400$  3

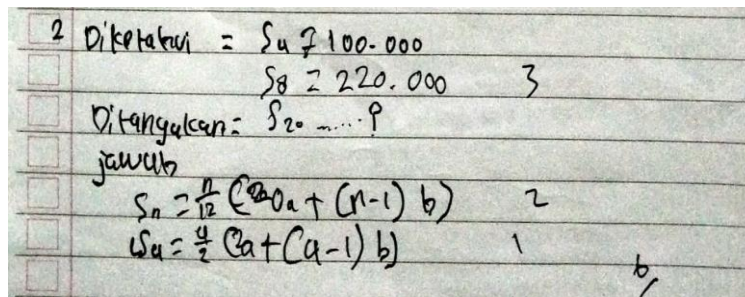
Ditanyakan = Bakteri yang berkembang pada zona jawab

$U_n = a(r^{n-1})$  2  
 $U_4 = a(r^{4-1}) = 400$   
 $= a(r^3) = 400$   
 $= a \times 2^3 = 400$  6  
 $= 8a = 400$   
 $a = \frac{400}{8} = 50$

**Gambar 9. Hasil Tes Subjek SMR Nomor 1**

**Tabel 15. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMR Nomor 1**

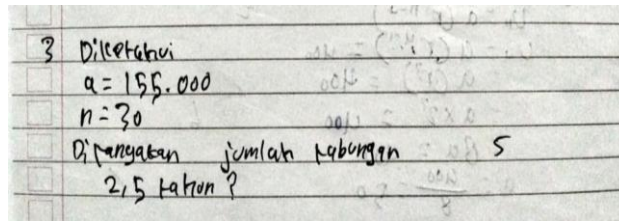
Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah yaitu dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	Subjek mampu menentukan rencana strategi penyelesaian seperti memasukka rumus sesuai dengan materi.
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek tidak mampu menyelesaikan langkah-langkah selanjutnya walaupun SMS mampu memasukkan angka sesuai dengan simbol-simbol dalam rumus tetapi tidak mencapai hasil akhir.
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek tidak mampu memberikan kesimpulan karena tidak mampu melanjutkan untuk mendapatkan hasil akhir.



**Gambar 10. Hasil Tes Subjek SMT Nomor 2**

**Tabel 16. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMR Nomor 2**

Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah yaitu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	Subjek tidak mampu menentukan rumus untuk melakukan langkah-langkah selanjutnya
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek tidak mampu menyelesaikan langkah-langkah selanjutnya, karena tidak memahami soal tersebut
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek tidak mampu memberikan kesimpulan karena tidak mendapatkan hasil akhir.



**Gambar 11. Hasil Tes Subjek SMT Nomor 3**

**Tabel 17. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMR Nomor 3**

Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah yaitu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	Subjek tidak mampu menentukan rumus yang akan digunakan pada soal tersebut untuk menentukan langkah selanjutnya.
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek tidak mampu mengerjakan langkah-langkah selanjutnya, sehingga tidak mendapatkan hasil akhir.
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek tidak mampu memberikan kesimpulan pada hasil akhir.

**Tabel 18. Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Setiap Indikator Pada Subjek SMR Nomor 3**

Indikator Soal	Keterangan
Memahami masalah	Subjek tidak mampu memahami masalah yaitu tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut merasa kurang yakin dengan apa yang akan dituliskan karena soal yang begitu rumit.
Menentukan rencana strategi pemecahan masalah matematika	Subjek tidak mampu menentukan rumus yang akan digunakan pada soal tersebut untuk menentukan langkah selanjutnya.
Menyelesaikan strategi penyelesaian masalah	Subjek tidak mampu menyelesaikan langkah-langkah selanjutnya karena terlalu sulit.
Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Subjek tidak mampu menyimpulkan hasil akhir dari soal tersebut sehingga tidak dapat memeriksa jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan hasil tes SMR terlihat pada nomor 1,2, dan 3 subjek mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, sedangkan nomor 4 subjek tidak mampu menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan, subjek hanya mampu menentukan rumus pada nomor 1 tetapi subjek tidak mampu menyelesaikan langkah selanjutnya sehingga subjek tidak mendapatkan hasil akhir

pada nomor 1,2,3, dan 4. Maka dari itu subjek dengan kategori rendah tidak memenuhi indikator. Subjek hanya mampu memenuhi 2 dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya.

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI SMK Negeri 4 Gowa untuk Subjek SMT berada pada kategori tinggi pada tes kemampuan pemecahan masalah matematis karena mampu memenuhi ke 4 indikator, subjek SMS berada pada kategori sedang karena mampu memenuhi beberapa indikator, sedangkan subjek SMR berada pada kategori rendah karena hanya mampu memenuhi 2 dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut polya.

### **Daftar Pustaka**

- Agustina, Lisa dan Ghullam Hamdu. (2011). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(1), 90-96.
- Aisyah, P. N., Khasanah, S.U.N., Yuliani, A., & Rohaeti, E. E. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1 (5), 1025-1036.
- Arianti, A. (2018). Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117 -134. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i2.181> .
- Ladd, H. F., & Sorensen, L.C. (2017). Return to Teacher Experience: Student Achievement and Motivation in Middle School. *Education Finance and Policy*, 12(2), 241-279.
- Putra, A. K., & Frianto, A. (2018). Pengaruh Motivasi Intrinsik dan Motivasi Ekstrinsik terhadap Kepuasan Kerja. *BISMA (Bisnis Dan Manajemen)*, 6(1), 59–66. <https://doi.org/10.26740/bisma.v6n1.p59-66>
- Rispandi, M., & Usman, M.R. (2020). Profil Proses Berpikir Kreatif dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Wallas Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 24 Makassar. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 3 (3), 67-80.
- Syam, D.P.M., Mutmainnah., & Usman, M.R. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya. *Nabla Dewantara: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6 (1), 29-38.
- Wulandari, A. E., Azhar, E., & Jusra, H. (2018). Hubungan Antara Motivasi Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Kelas VII. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2018 Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka*, Volume 1 Oktober.