

## Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Disposisi Matematis

Getari Ratna Pertiwi<sup>1</sup>, Yanti Mulyanti<sup>2</sup>, Puji Sati Balkist<sup>3</sup>

<sup>1) 2) 3)</sup> Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

<sup>1)</sup> getariratnap21@ummi.ac.id

<sup>2)</sup> yantimulyanti@ummi.ac.id

<sup>3)</sup> pujiabalkist@ummi.ac.id



Open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

### ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang harus dimiliki peserta didik. Dalam belajar matematika peserta didik sering kali mengalami kesulitan ketika menyelesaikan soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan guru. Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari disposisi matematis. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif yang bersifat deskriptif dengan desain penelitian studi kasus. Subjek penelitian ini berjumlah 3 orang yang masing-masing diambil dari hasil angket disposisi matematis pada kategori tinggi, sedang, dan rendah. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket, tes, dan wawancara. Hasil penelitian ini, yaitu: 1) siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi berada pada kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi, 2) siswa yang memiliki disposisi matematis sedang berada pada kemampuan pemecahan masalah kategori sedang, 3) siswa yang memiliki disposisi matematis rendah berada pada kemampuan pemecahan masalah kategori rendah.

**Kata Kunci:** Matematika, Kemampuan Pemecahan Masalah, Disposisi Matematis.

### ABSTRACT

Problem solving ability is something that must be owned by students. In learning mathematics, students often have difficulty solving problems that are different from the examples given by the teacher. The purpose of this study was to describe students' problem solving abilities in terms of mathematical dispositions. The type of research used is a descriptive qualitative method with a case study research design. The subjects of this study amounted to 3 people, each of which was taken from the results of a mathematical disposition questionnaire in the high, medium, and low categories. Data collection in this study used questionnaires, tests, and interviews. The results of this study, namely: 1) students who have a high mathematical disposition are in a high category of problem solving ability, 2) students who have a moderate mathematical disposition are in a moderate category of problem solving abilities, 3) students who have a low mathematical disposition are with a problem solving ability low category problem.

**Keywords:** Mathematics, Problem Solving Skill, Mathematical Disposition.

### A. PENDAHULUAN

Matematika sangat penting bagi kehidupan bahkan saking pentingnya matematika harus dipelajari pada setiap jenjang pendidikan dari

mulai sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Hal ini karena, matematika memiliki posisi yang tinggi untuk membangun kemampuan berpikir dan berakal peserta didik dalam memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari (Pratiwi,

2020). Pada abad 21, pendidikan mulai berkembang dengan pesat karena pendidikan pada abad 21 menuntut peserta didik untuk mampu meningkatkan pengetahuan yang luar biasa. Salah satu kemampuan yang harus dimiliki pada abad 21 ini adalah kemampuan pemecahan masalah (Kurniawati et al., 2019).

Kemampuan pemecahan masalah perlu dimiliki oleh peserta didik agar mereka terlatih dalam menghadapi suatu masalah baik pada bidang matematika ataupun pada kehidupan nyata (Zulfitri & Aisyah, 2019). Kemudian, Braca (dalam Adhar, 2012) juga menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan jantungnya matematika. Berdasarkan hal tersebut peserta didik perlu memiliki kemampuan pemecahan masalah. Akan tetapi, faktanya kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih rendah.

Pada hasil PISA pada tahun 2018 Indonesia menduduki posisi ke- 74 dari 79 negara serta kemampuan matematika peserta didik negara Indonesia memperoleh skor 379 (OECD, 2019). Adapun salah satu faktor penyebab rendahnya hasil PISA menurut Wardhani dan Rumiati (Zulfitri & Aisyah, 2019) bahwa peserta didik di Indonesia masih kurang terlatih untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan melalui wawancara kepada salah satu guru di SMA Muhammadiyah ternyata masih banyak siswa yang memandang matematika merupakan pelajaran yang sulit, belum adanya rasa penasaran untuk memecahkan suatu

masalah, dan sebagian besar peserta didik masih kesulitan dalam memecahkan suatu masalah. Hal ini dibuktikan dengan hasil penilaian tengah semester bahwa 70% peserta didik mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Kesulitan dalam memecahkan masalah matematika juga dinyatakan oleh Sapitri et al. (2019) pada satu sisi pentingnya kemampuan pemecahan masalah dimiliki peserta didik, namun masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika.

Depdiknas (2006) yang dikutip oleh Muhammad Daud Siagian (2016) mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran matematika agar siswa memiliki beberapa kemampuan di antaranya memahami konsep matematika, menafsirkan keterkaitan konsep dan mengaplikasikan konsep juga algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Kemudian, dapat menggunakan penalaran menurut pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, menafsirkan gagasan, juga pernyataan matematika. Selain itu, memecahkan masalah mencakup kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, serta mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lainnya untuk memperjelas suatu keadaan atau permasalahan, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika di kehidupan, seperti memiliki rasa

ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari ilmu matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah matematika.

kita dapat mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah adalah dengan merekognisi indikator pemecahan masalah (Dwianjani & Candiasa, 2018). Peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah jika peserta didik dapat memenuhi empat indikator kemampuan pemecahan masalah seperti mampu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan rencana masalah, dan dapat menafsirkan solusi (Sapitri et al., 2019). Pemecahan masalah adalah usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu masalah agar dapat mencapai tujuan tertentu. Hal ini juga diperlukan keterampilan, daya cipta, pemahaman, serta kemampuan untuk mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Hadi & Radiyatul, 2014).

Peserta didik perlu memiliki disposisi karena disposisi yang akan menjadikan peserta didik gigih dalam menghadapi masalah yang lebih menantang serta mengembangkan kebiasaan positif saat belajar matematika (Rosita & Yuliawati, 2017). Hal ini juga sejalan dengan pendapat Hamdiah & Prabawati (2019) bahwa siswa perlu memiliki disposisi matematis dalam menghadapi suatu masalah, membangun rasa tanggung jawab dalam belajar matematika, serta menumbuhkan kebiasaan kerja secara positif dalam matematika.

Menurut Hakim (2019) disposisi adalah suatu sikap positif yang ada pada setiap orang seperti kecenderungan untuk sadar, tulus, sistematis, kuat, kukuh, dan tekun dalam mengerjakan matematika. Kemudian, Pada proses pembelajaran matematika disposisi matematis bisa diamati ketika berdiskusi secara kelompok, siswa yang termasuk disposisi tinggi dapat mengemukakan gagasan pemikiran terhadap solusi pemecahan masalah yang diberikan oleh guru serta berusaha untuk mempertahankan ide pemikirannya yang telah diasumsikan secara logis (Mayratih et al., 2019).

Pada saat peserta didik berusaha menyelesaikan masalah matematika, maka dibutuhkan rasa percaya diri, rasa ingin tahu, tekun dan ulet, serta merefleksikan cara berpikirnya (Hajar et al., 2018). Selain itu, disposisi matematis juga salah faktor untuk menentukan keberhasilan dalam belajar (Rosita & Yuliawati, 2017). Kemudian, disposisi matematis juga memiliki keterkaitan penting terhadap kemampuan pemecahan masalah (Andriatna, 2021). Sehingga, dapat disimpulkan rendahnya disposisi matematis berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.

Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari disposisi matematis. Adapun nantinya penelitian ini dapat menjadi gambaran kepada guru mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari disposisi matematis yang dibagi menjadi tiga kategori, yaitu: tinggi, sedang dan rendah. Hal ini untuk mengetahui

capaian indikator kemampuan pemecahan masalah siswa dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah.

## B. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif yang bersifat deskriptif dengan desain penelitian studi kasus. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 sampai bulan Mei 2022 di kelas XI MIPA SMA Muhammadiyah. Subjek penelitian ini berjumlah 3 orang yang masing-masing diambil dari hasil angket disposisi matematis pada kategori tinggi, sedang, dan rendah. Dari masing-masing subjek yang terpilih diberikan soal kemampuan pemecahan masalah materi program linier.

Adapun teknik pengumpulan data seperti angket disposisi matematis, tes soal kemampuan pemecahan masalah, wawancara semi terstruktur dan triangulasi data. Selain itu, instrumen pada penelitian ini adalah peneliti sendiri. Adapun instrumen bantu seperti instrumen tes berbentuk soal uraian yang digunakan untuk mengukur capaian kemampuan pemecahan masalah dengan berpedoman pada indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya di antaranya memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali. Selain itu, pada instrumen angket juga berpedoman pada indikator disposisi matematis seperti percaya diri, memiliki rasa mampu, keingintahuan, senang dan rajin saat belajar

matematika, fleksibel dan reflektif (Simanjuntak et al., 2018)

Adapun pengkategorian skor kemampuan pemecahan masalah menurut Davita & Pujiastuti (2020). Kategori ini yang nantinya akan digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah serta perhitungan ini diperoleh dari masing-masing skor subjek yang disajikan pada tabel 1 berikut:

**Tabel 1.** Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah

Rata-rata	kriteria
nilai < 60	Rendah
$60 \leq \text{nilai} < 80$	Sedang
$80 \leq \text{nilai} \leq 100$	Tinggi

Teknis analisis data pada penelitian ini, terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil angket disposisi matematis didapatkan subjek dengan kategori disposisi matematis tinggi, sedang, dan rendah yang telah disajikan pada tabel 2. berikut:

**Tabel 2.** Kategori Disposisi Matematis

Kategori	Subjek	Skor
Tinggi	RP	142
Sedang	GH	67
Rendah	DA	58

Hasil tes soal pemecahan masalah kemudian diolah dengan cara menghitung banyaknya skor yang didapatkan dari soal nomor 1 sampai soal nomor 3. Subjek yang memiliki disposisi matematis tinggi berada pada kemampuan

pemecahan tinggi, subjek yang memiliki disposisi matematis sedang berada pada kemampuan pemecahan masalah sedang, dan subjek yang memiliki disposisi matematis rendah berada

pada kemampuan pemecahan masalah rendah. Sehingga, dari hasil jawaban subjek diperoleh ketercapaian indikator pada tabel 3. berikut:

**Tabel 3.** Ketercapaian Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Subjek	Kategori Disposisi Matematis	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah			
		Memahami Masalah	Menyusun Rencana	Menyelesaikan rencana	Memeriksa kembali
RP	Tinggi	✓	✓	✓	✓
GH	Sedang	-	✓	-	-
DA	Rendah	-	-	-	-

Berdasarkan tabel 3, capaian pada indikator pemecahan masalah RP dengan disposisi matematis tinggi dapat mencapai semua indikator kemampuan pemecahan masalah. Kemudian, subjek GH dengan disposisi matematis sedang mampu memenuhi satu indikator kemampuan pemecahan masalah yakni menyusun rencana. Sedangkan, subjek DA dengan disposisi rendah tidak dapat memenuhi

semua indikator kemampuan pemecahan masalah.

**1. Siswa dengan Kategori Disposisi Matematis Tinggi**

Berdasarkan hasil jawaban RP terlihat bahwa RP dapat mencapai semua indikator pemecahan masalah. Adapun hasil jawaban RP adalah sebagai berikut:

The image shows a handwritten mathematical solution for a linear programming problem. It includes a table of variables, constraint equations, a graph of the feasible region, and the final optimal solution.

**Gambar 1.** Jawaban RP

Berdasarkan gambar pada jawaban RP diperoleh hasil bahwa subjek RP mampu

menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap serta subjek RP juga menuliskan

tabel batasan dengan benar. Kemudian, subjek RP juga mampu menyusun rencana sesuai dengan langkah-langkah program linier dan setelah itu subjek RP juga mampu menyelesaikan rencana sesuai dengan langkah yang telah direncanakan serta hasil jawaban yang didapatkan subjek RP benar. Selain itu, subjek RP juga memeriksa kembali hasil jawabannya dengan menuliskan kesimpulan dari jawaban secara benar.

Adapun hasil wawancara yang telah dilaksanakan bersama subjek RP sebagai berikut:

**a. Memahami Masalah**

Hasil wawancara dengan subjek RP :

**P** : oke kalo begitu, bisa disebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut?

**RP** : baik teh, untuk hal yang diketahuinya yang pertama lahan yang dibutuhkan itu tidak lebih dari 50 petak, terus pupuk untuk menanam sawi sebanyak 30 kg, kali pupuk untuk menanam lobak sebanyak 60 kg, dan jumlah pupuk 2.400 kg, keuntungan per petak sawi adalah Rp. 4.000.000, dan keuntungan lobak per petak Rp. 6.000.000. kemudian, untuk hal yang ditanyakan itu keuntungan maksimum yang didapatkan oleh pak Ahmad teh.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek RP mampu menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan secara benar dan lengkap.

**b. Menyusun Rencana**

Hasil wawancara dengan subjek RP:

**P** : oke, untuk itu langkah apa saja yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 3?

**RP** : untuk langkah penyelesaiannya, pertama dimisalkan dulu sawi dan lobak. Setelah itu tentukan fungsi objektifnya, terus di buatlah kendalanya. Kemudian, kita misalkan dulu  $x = 0$  dan  $y = 0$  buat gambar grafik. Kalo udah ketemu dilanjut lagi menggunakan eliminasi dan substitusi ke titik yang sudah diketahui. Terus kita substitusikan ke nilai fungsi objektif dan pilih nilai maksimumnya.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek RP dapat menyusun rencana penyelesaian dengan benar.

**c. Melaksanakan Rencana**

Hasil wawancara dengan subjek RP:

**P** : oke, setelah menyusun langkah-langkah, cara untuk melaksanakan langkahnya gimana?

**RP** : di misalkan dulu sawi =  $x$  dan lobak =  $y$ . terus untuk fungsi objektifnya diambil dari setiap keuntungan yaitu,  $z = 4.000.000 + 6.000.000$ . Setelah itu, ditentukan kendalanya  $x + y \leq 50$  dan  $x + 2y \leq 80$  Setelah itu, untuk cari titik pojoknya kita cari titik terlebih dahulu buat gambar grafik dengan memisalkan  $x = 0$  dan  $y = 0$  lalu di substitusikan pada

setiap kendala, contoh  $(0) + y = 50$  , didapatkan  $y = 50$  terus untuk  $x$  nya  $x + 0 = 50$  didapatkan  $x = 50$  jadi untuk titik pertama  $(50, 50)$ . hal ini juga sama dilakukan pada  $x + 2y = 80$  dan didapatkan titiknya itu  $(80,40)$  Kemudian, digambar grafiknya lalu mengeliminasi dan substitusi pada titik yang sudah diketahui. Pertama kita cari  $y$  nya dengan cara eliminasi hasil dari tabel, jadi  $x + 2y = 80$  dikurangi  $x + y = 50$  didapatkan  $y = 30$  setelah itu substitusi. Kemudian, saya pilih  $x + 2y = 80$  dan didapatkan hasilnya  $x = 20$ . Sesudah itu dihitung masing-masing titik yang sudah diketahui dengan mensubstitusikan ke  $z$  nya dan didapatkan keuntungan maksimumnya dari titik  $(20,30)$  yaitu Rp. 260.000.000.

Berdasarkan hasil wawancara dengan subjek RP, bahwa subjek RP mampu melaksanakan

atau menyelesaikan langkah-langkah sesuai rencana dengan benar.

**d. Memeriksa Kembali**

Hasil wawancara dengan subjek RP:

**P** : oke kamu membuat kesimpulan pada hasil jawaban yang sudah kamu kerjakan?

**RP** : buat teh, kesimpulannya jadi keuntungan maksimum yang didapatkan itu Rp. 260.000.000.

Berdasarkan hasil wawancara, didapatkan bahwa subjek RP memeriksa kembali kemudian memberikan kesimpulan dengan benar. Setelah diperoleh data tes dan wawancara. Kemudian, dilakukan triangulasi untuk mengetahui valid atau tidaknya data yang. Data tersebut disajikan pada tabel 4. berikut ini :

**Tabel 4.** Triangulasi Subjek RP

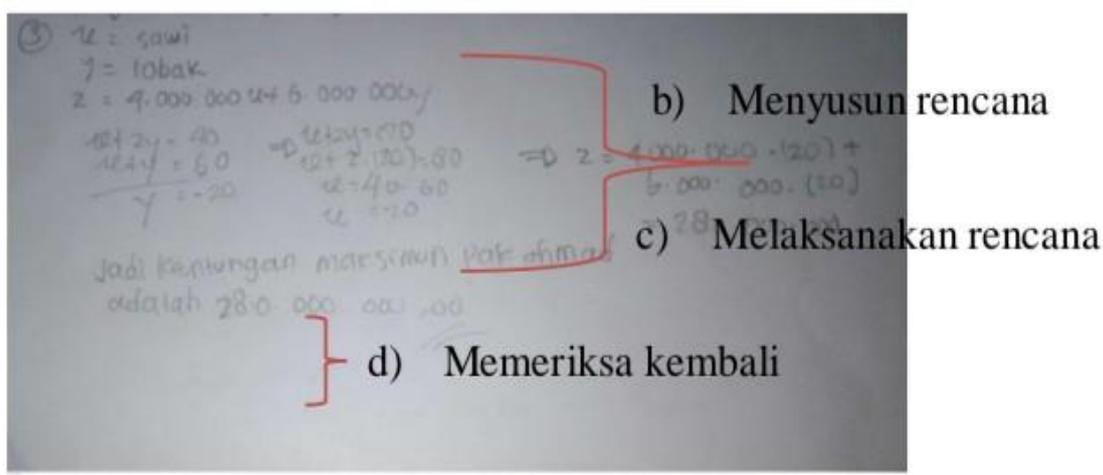
Kesimpulan Analisis Hasil Tes Soal	Kesimpulan Analisis Hasil Wawancara	Kesimpulan
Subjek RP menulis hal yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap	Subjek RP menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap	Subjek RP memenuhi indikator memahami masalah.
Subjek RP mampu menyusun rencana penyelesaian	Subjek RP mampu menyusun rencana penyelesaian	Subjek RP memenuhi indikator menyusun rencana
Subjek RP menyelesaikan rencana sesuai dengan langkah yang telah ditentukan	Subjek RP menyelesaikan rencana dengan benar.	Subjek RP memenuhi indikator melaksanakan rencana penyelesaian

Kesimpulan Analisis Hasil Tes Soal	Kesimpulan Analisis Hasil Wawancara	Kesimpulan
Subjek RP mampu memeriksa kembali dan menuliskan kesimpulan dengan benar	Subjek RP dapat memeriksa kembali dan memberikan kesimpulan	Subjek RP memenuhi indikator memeriksa kembali

Berdasarkan pada tabel 4 triangulasi subjek RP dapat disimpulkan bahwa RP mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah.

**2. Siswa dengan Kategori Disposisi Matematis Sedang**

Hasil jawaban GH terlihat pada gambar berikut:



**Gambar 2.** Jawaban GH

Berdasarkan gambar di atas subjek GH, pada indikator memahami masalah tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan sama sekali. Kemudian, pada indikator menyusun rencana subjek GH sudah mampu menyusun cara untuk mengerjakan soal ini, akan tetapi rencana yang disusun subjek GH tidak lengkap. Selain itu, pada indikator menyelesaikan rencana subjek GH sudah mampu menyelesaikan sesuai dengan langkah yang telah ditentukan. Akan tetapi, hasil jawabannya salah. Serta, GH juga melakukan pengecekan kembali dan menuliskan kesimpulannya dari hasil yang sudah didapatkan. Namun, kesimpulan dan hasil jawabannya salah.

Adapun hasil wawancara yang telah dilaksanakan bersama subjek GH adalah sebagai berikut:

**a. Memahami Masalah**

Hasil wawancara dengan subjek GH:

**P** : oke lalu poin yang dapat kamu ketahui serta pertanyaan pada soal tersebut apa?

**GH** : jadi  $x$  sebagai sawi dan  $y$  sebagai lobak.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek GH menyebutkan hal yang diketahui akan tetapi salah dan subjek GH tidak menyebutkan hal yang ditanyakan sama sekali.

**b. Menyusun Rencana**

Hasil wawancara dengan subjek GH:

**P** : langkah apa saja yang subjek GH gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

**GH** : Pertama menentukan variabel kendala dan menentukan fungsi objektifnya dengan menggunakan cara eliminasi dan substitusi, terus subjek GH memilih nilai maksimumnya.

Berdasarkan wawancara di atas, Subjek GH mampu menyusun rencana penyelesaian. Namun, rencana yang dilakukan masih belum lengkap.

**c. Melaksanakan Rencana**

Hasil wawancara dengan subjek GH:

**P** : oke dari langkah-langkah yang sudah disusun cara subjek GH menyelesaikannya bagaimana?

**GH** : langsung disubstitusi dari fungsi objektif ke kendala  $x + 2y = 40$  dan  $x + y = 60$ . Kemudian, dieliminasi terus didapatkan hasilnya  $y = -20$  dan  $x = -20$ .

lalu disubstitusikan ke nilai z nya  $4.000.000 (-20) + 6.000.000 (-20) = 280.000.000$

Berdasarkan wawancara di atas, Subjek GH telah melaksanakan rencana tetapi belum tuntas dan hasil jawaban yang didapatkan subjek GH salah.

**d. Memeriksa Kembali**

Hasil wawancara dengan subjek GH:

**P** : apa kesimpulan untuk soal nomor 3?

**GH** : untuk kesimpulannya jadi keuntungan maksimum pak Ahmad adalah 280.000.000

Berdasarkan hasil wawancara, subjek GH memeriksa kembali hasil jawabannya. Serta, subjek GH memberikan kesimpulan. Namun, kesimpulan dan jawaban subjek GH salah. Setelah diperoleh data tes dan wawancara. Kemudian, dilakukan triangulasi untuk mengetahui valid atau tidaknya data yang diperoleh. Data tersebut disajikan pada tabel 5, berikut ini:

**Tabel 5.** Triangulasi Subjek GH

Kesimpulan Analisis Hasil Tes Soal	Kesimpulan Analisis Hasil Wawancara	Kesimpulan
Subjek GH tidak menuliskan hal yang diketahui serta hal yang ditanyakan pada soal.	Subjek GH menyebutkan hal yang diketahui namun salah dan subjek GH tidak menyebutkan hal yang ditanyakan sama sekali.	Subjek GH tidak memenuhi indikator memahami masalah.
Subjek GH dapat menyusun rencana. Namun, masih belum lengkap.	Subjek GH telah menyusun rencana. Namun, tidak lengkap.	Subjek GH memenuhi indikator menyusun rencana
Subjek GH telah melaksanakan rencana penyelesaian. Tetapi, hasil jawaban yang didapatkan salah.	Subjek GH telah menyelesaikan rencana. Akan tetapi, jawaban yang didapatkan salah.	GH tidak memenuhi indikator ketiga yakni menyelesaikan rencana penyelesaian

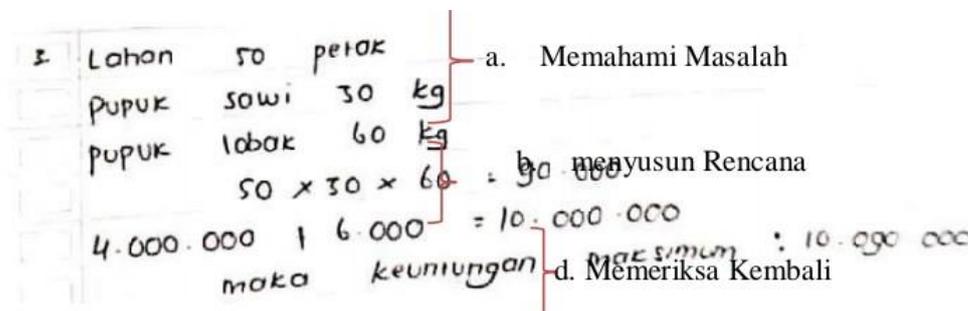
Kesimpulan Analisis Hasil Tes Soal	Kesimpulan Analisis Hasil Wawancara	Kesimpulan
GH menuliskan jawaban serta memeriksa kembali hasil jawabannya dengan memberikan kesimpulan. Namun, jawaban dan kesimpulan yang salah.	Subjek GH telah memeriksa kembali hasil jawabannya dan subjek GH juga memberikan kesimpulan. Namun, jawaban yang didapatkan salah.	Subjek GH tidak memenuhi indikator memeriksa kembali

Berdasarkan tabel 5 Triangulasi Subjek GH, dapat disimpulkan bahwa subjek GH hanya mampu memenuhi satu indikator saja yakni menyusun rencana penyelesaian. Hal ini selaras dengan hasil penelitian (Islamiati et al., 2021) siswa dengan disposisi sedang hanya mampu

menyelesaikan solusi dengan benar namun hasil yang didapatkan salah.

### 3. Siswa dengan Kategori Disposisi Matematis Rendah

Berikut hasil jawaban tes pemecahan masalah subjek DA:



Gambar 3. Jawaban DA

Hasil dari jawaban di atas DA, pada indikator memahami masalah telah menuliskan hal yang diketahui akan tetapi tidak lengkap. Serta, subjek DA tidak menuliskan hal yang ditanyakan sama sekali. Kemudian, pada indikator menyusun rencana subjek DA tidak menyusun langkah-langkah untuk menyelesaikan soal, namun subjek DA langsung menggunakan cara sendiri. Selain itu, pada indikator menyelesaikan rencana subjek DA telah menyelesaikan masalah sesuai dengan caranya sendiri. Akan tetapi, hasil jawaban yang didapatkan salah. Serta, pada indikator empat yakni memeriksa kembali DA telah menuliskan simpulan terhadap hasil yang

sudah didapatkan. Namun, kesimpulan dan hasil jawabannya salah. Adapun hasil wawancara yang telah dilaksanakan bersama subjek DA adalah sebagai berikut:

#### a. Memahami Masalah

Hasil wawancara dengan subjek DA adalah sebagai berikut :

**P** : jika begitu, subjek DA menuliskan apa saja hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut?

**DA** : lahan 50 petak, pupuk sawi 30 kg, sama pupuk lobak 60 kg.

Berdasarkan wawancara di atas, subjek DA telah menyebutkan hal diketahui. Akan tetapi, belum mencantumkan semua poin dan subjek DA tidak menyebutkan hal yang pertanyaan pada soal.

**b. Menyusun Rencana**

Hasil wawancara dengan subjek DA adalah sebagai berikut :

**P** : langkah apa saja yang digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?

**DA** : langkahnya dikali sama ditambah, Bu

**P** : ada lagi?

**DA** : sudah, Bu.

Berdasarkan wawancara di atas, Subjek DA telah menyusun rencana penyelesaian menggunakan caranya sendiri dengan dikali dan ditambah.

**c. Melaksanakan Rencana**

Hasil wawancara dengan subjek DA adalah sebagai berikut :

**P** : dari langkah tersebut. Cara penyelesaiannya bagaimana?

**DA** : jadi pertama  $50 \times 30 \times 60 = 90.000$ .  
 lalu  $6.000.000 + 4.000.000 =$

$10.000.000$ . udah gitu ditambahkan semuanya  $10.000.000 + 90.000 = 10.090.000$

Berdasarkan wawancara di atas, Subjek DA telah menyelesaikan rencana sesuai dengan rencana yang telah direncanakan. akan tetapi, hasil jawaban yang didapatkan salah.

**d. Memeriksa Kembali**

Hasil wawancara dengan subjek DA adalah sebagai berikut :

**P** : nah kalo gitu, apa kesimpulan untuk pada soal tersebut?

**DA** : kesimpulannya keuntungan maksimumnya Rp. 10.090.000, Bu.

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek DA memeriksa kembali hasil jawabannya. Kemudian, subjek DA juga menuliskan kesimpulan. Namun, hasil jawaban subjek DA salah. Setelah mendapatkan hasil dari tes soal dan wawancara. selanjutnya, melakukan triangulasi agar dapat mengetahui valid atau tidak hasil data yang didapat. Data tersebut disajikan pada tabel 6, berikut ini:

**Tabel 6.** Triangulasi Subjek DA

Kesimpulan Analisis Hasil Tes Soal	Kesimpulan Analisis Hasil Wawancara	Kesimpulan
Subjek DA menuliskan hal yang diketahui tetapi tidak lengkap serta Subjek DA tidak menuliskan hal yang ditanyakan sama sekali.	Subjek DA dapat menyebutkan hal yang diketahui namun tidak lengkap dan subjek DA tidak menyebutkan hal yang ditanyakan sama sekali.	Subjek DA tidak memenuhi indikator memahami masalah.
DA tidak mencantumkan langkah-langkah program linier. Subjek DA	Subjek S6 dapat menyusun rencana menggunakan caranya sendiri.	Subjek DA Tidak dapat memenuhi indikator menyusun rencana

Kesimpulan Analisis Hasil Tes Soal	Kesimpulan Analisis Hasil Wawancara	Kesimpulan
langsung menuliskan caranya sendiri.		
Subjek DA telah melaksanakan rencana penyelesaian sesuai dengan caranya sendiri dan hasil yang didapatkan salah	Subjek DA telah melaksanakan rencana sesuai dengan caranya sendiri dan hasil jawabannya yang didapatkan salah.	Subjek DA tidak dapat memenuhi indikator melaksanakan rencana
Subjek DA menuliskan hasil akhir dan kesimpulan pada jawaban nomor 3 namun salah.	Subjek DA memeriksa kembali terhadap jawabannya serta memberikan kesimpulan tetapi hasil jawaban yang didapatkan salah.	Subjek DA tidak dapat memenuhi indikator memeriksa kembali.

Pada tabel 6 triangulasi subjek DA, dapat disimpulkan bahwa subjek DA tidak dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah. sejalan dengan hasil penelitian (Muflihatusubriyah et al., 2021) bahwa siswa dengan disposisi matematis rendah cenderung memiliki sikap negatif seperti kurang mampu menyelesaikan soal matematika, sulit untuk memahami soal, tidak menuliskan hal yang dapat diketahui serta ditanyakan pada soal.

Berdasarkan hasil analisis yang telah didapatkan, siswa dikelompokkan berdasarkan kategori kemampuan pemecahan masalah dituangkan pada tabel 7. berikut ini:

**Tabel 7.** Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah

Subjek	Skor	Kategori
RP	90	Tinggi
GH	60	Sedang
DA	33	Rendah

Berdasarkan tabel 7, dapat disimpulkan bahwa subjek dengan disposisi matematis tinggi berada pada kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi. Kemudian, subjek dengan disposisi matematis sedang berada pada

kemampuan pemecahan masalah kategori sedang, dan subjek dengan disposisi matematis rendah berada pada kemampuan pemecahan masalah kategori rendah.

#### D. PENUTUP

##### 1. Kesimpulan

Mengenai analisis data yang sudah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut ini:

- a. Peserta didik yang memiliki disposisi matematis tinggi berada pada kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi, serta dapat mencapai semua indikator kemampuan pemecahan masalah.
- b. Peserta didik dengan disposisi matematis sedang berada pada kemampuan pemecahan masalah kategori sedang, dan mampu memenuhi satu indikator saja yakni menyusun rencana.
- c. Peserta didik dengan disposisi matematis rendah berada pada kemampuan pemecahan masalah kategori rendah, serta tidak dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah.

## 2. Saran

Berdasarkan hasil temuan penelitian yang telah kemukakan, Diharapkan guru dapat memperhatikan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam proses pembelajaran serta adanya penelitian lebih lanjut terhadap kemampuan pemecahan masalah baik mengenai metode pembelajaran ataupun bahan ajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhar, E. L. (2012). Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2), 1–10. [http://jurnal.upi.edu/file/Leo\\_Adhar.pdf](http://jurnal.upi.edu/file/Leo_Adhar.pdf)
- Andriatna, R. (2021). Disposisi Matematik Guru Matematika pada Pembelajaran Dalam Jaringan di Masa Pandemi Covid-19. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 91–104. <https://doi.org/10.46918/equals.v4i2.1015>
- Rosita, N. T., & Yuliawati, L. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. 2(1), 123–128.
- Hajar, Y., & Sari, A. T. V. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMK Ditinjau Dari Disposisi Matematis. 4, 120–131.
- Davita, P. W. C., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 11(1), 110–117. <https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.23601>
- Dwianjani, N. K. V., & Candiasa, I. M. (2018). Identifikasi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 153. <https://doi.org/10.25217/numerical.v2i2.276>
- Hadi, S., & Radiyatul, R. (2014). Metode Pemecahan Masalah Menurut Polya untuk Mengembangkan Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematis di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–61. <https://doi.org/10.20527/edumat.v2i1.603>
- Hakim, A. R. (2019). Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 0812(80), 555–564.
- Hamdiah, M. T., & Prabawati, M. N. (2019). Analisis Disposisi Matematik Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika di MTsN. 11 Tasikmalaya. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, 373–379.
- Islamiati, N., Lapele, D. A., & Sari, B. P. (2021). Mathematical Problem Solving Ability in terms of Mathematical Disposition on the Application of Group Investigation (GI) Learning Models. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(02), 29–37. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v11i02.12205>
- Kurniawati, I., Raharjo, T. J., & Khumaedi. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi Tantangan Abad 21. *Seminar Nasional Pascasarjana*, 21(2), 702.
- Mayratih, G. E., Leton, S. I., & Uskono, I. V. (2019). Pengaruh Disposisi Matematis

- Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika*, 1(1), 41–49. <https://doi.org/10.30822/asimtot.v1i1.97>
- Muflihatusubriyah, U., Utomo, R. B., & Saputra, N. N. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Disposisi Matematis. *AlphaMath : Journal of Mathematics Education*, 7(1), 49. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v7i1.9936>
- Muhammad Daud Siagian. (2016). Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika. *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*, 2, 58–67.
- OECD. (2019). Programme for International Student Assessment (PISA) Results from PISA 2018. *OECD*, 1–10. [https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2018-results-volume-iii\\_bd69f805-en%0Ahttps://www.oecd-ilibrary.org/sites/bd69f805-en/index.html?itemId=/content/component/bd69f805-en#fig86](https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2018-results-volume-iii_bd69f805-en%0Ahttps://www.oecd-ilibrary.org/sites/bd69f805-en/index.html?itemId=/content/component/bd69f805-en#fig86)
- Pratiwi, R. M. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Ditinjau Dari Tingkat Kecerdasan Intelektual. 4, 79–90. <http://repository.upi.edu/54235/>
- Sapitri, Y., Utami, C., & Mariyam, M. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Open-Ended pada Materi Lingkaran Ditinjau dari Minat Belajar. *Variabel*, 2(1), 16. <https://doi.org/10.26737/var.v2i1.1028>
- Simanjuntak, T. D. L., Lubis, A., & Mulyono, M. (2018). Analisis Disposisi Matematis Dalam Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Paradikma Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 1–5. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/paradikma/article/view/22891>
- Zulfitri, H., & Aisyah, N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Setelah Pembelajaran dengan Pendekatan MEAs pada Materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel. 1, 7–13.