



---

## ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DITINJAU DARI *SELF CONFIDENCE* SISWA KELAS IX

Putri Permatasari<sup>1)</sup>, Dori Lukman Hakim<sup>2,\*)</sup>

<sup>1,2)</sup> Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

<sup>\*)</sup>Corresponding author

Email: [2110631050023@student.unsika.ac.id](mailto:2110631050023@student.unsika.ac.id)<sup>1)</sup>,

[dorilukmanhakim@fkip.unsika.ac.id](mailto:dorilukmanhakim@fkip.unsika.ac.id)<sup>2\*)</sup>

### ABSTRACT

The ability to solve mathematical problems is an important thing that students must have. This is because problem-solving skills are the general goal of mathematics learning, it can even be called the essence of mathematics, problem-solving is also a core process in the mathematics curriculum. The purpose of this study is to describe students' mathematical problem-solving skills from the perspective of self-confidence. The type of study used is a qualitative method that is descriptive with a total of 6 subjects, each of which is taken from the results of the problem-solving ability test, in the high, medium, and low categories. Data collection in this study uses tests and direct observation. The test questions given amounted to 3 questions with two-variable linear equation system material sourced from the junior high school/MTs mathematics printed book issued by the Ministry of Education, Culture, Research and Technology in 2022. The results of the discussion were obtained that students with high confidence had a high level of problem-solving ability.

**Keywords :** Problem-solving skills, confidence

### ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan hal penting yang harus dimiliki siswa. Hal itu dikarenakan kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum dari pembelajaran matematika, bahkan bisa disebut sebagai jantungnya matematika, pemecahan masalah juga merupakan proses inti dalam kurikulum matematika. Tujuan dari kajian ini untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari *self confidence*. Jenis kajian yang digunakan adalah metode kualitatif yang bersifat deskriptif dengan jumlah subjek sebanyak 6 orang yang masing-masing diambil dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah, pada kategori tinggi, sedang, dan rendah. Pengumpulan data pada kajian ini menggunakan tes dan observasi langsung. Soal tes yang diberikan berjumlah 3 butir soal dengan materi sistem persamaan linear dua variabel yang bersumber dari buku cetak matematika SMP/MTs yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi pada tahun 2022. Hasil pembahasan diperoleh bahwa siswa dengan kepercayaan diri yang tinggi memiliki tingkat kemampuan pemecahan masalah yang tinggi.

**Kata Kunci :** Analisis, Kemampuan pemecahan masalah, kepercayaan diri

## PENDAHULUAN

Matematika memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam proses pembelajaran. Proses belajar yang mengasah kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah menurut George Polya merupakan sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak segera bisa dicapai (Purba, D., Nasution, Z., & Lubis, R. 2021). Begitu juga dengan matematika, Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu kemampuan yang harus dimiliki dalam belajar matematika (Allen et., al. 2020). Melalui penerapan pemecahan masalah, dalam menghadapi situasi baru dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya dan berpikir analitis ketika mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari (Sumarmo et., al. 2017 dalam Fitayanti, N., et al. 2022). Menurut Branca (Fitayanti, N., Rahmawati, A., & Asriningsih, T. M. 2022) kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki oleh setiap siswa karena (a) pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika; (b) pemecahan masalah yang meliputi metode, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika dan (c) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Kemampuan pemecahan masalah tidak dapat timbul begitu saja melainkan harus dilatih secara efektif oleh guru. Pada saat memecahkan masalah diperlukan strategi atau langkah-langkah yang sistematis yang mampu membuat siswa mampu memecahkan masalah pada soal tersebut. Tahapan pemecahan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah tahapan pemecahan masalah menurut Polya, meliputi : (1) memahami masalah; (2) merencanakan penyelesaian masalah; (3) melaksanakan penyelesaian masalah; (4) memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah (G. Polya, 2000).

Berdasarkan hasil observasi dengan guru mata pelajaran matematika dan siswa kelas IX di SMP Islam Karawang dapat disimpulkan bahwa siswa kesulitan dalam menyelesaikan dan memecahkan soal matematika dalam bentuk soal cerita. Kesulitan siswa dalam memahami soal diakibatkan karena siswa kurang cermat dalam memahami cerita sehingga siswa sulit dalam membuat model matematika dan menemukan konsep yang tepat untuk menyelesaikan soal tersebut. Hal tersebut

---

menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas IX SMP Islam Karawang masih rendah.

Selain kemampuan pemecahan masalah, ada aspek afektif yang penting dan turut memberikan pemahaman terhadap keberhasilan siswa dalam memecahkan masalah. Salah satu kemungkinan besar yang menjadi penyebab terjadinya kesulitan siswa dalam memahami pembelajaran adalah kurangnya rasa kepercayaan diri (*Self Confidence*) siswa dengan kemampuan yang dimilikinya. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Suryanti dalam Ramdani, R. R., Sridana, N., Baidowi, B., & Hayati, L. (2021) bahwa untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah siswa harus memiliki sikap positif salah satunya yaitu sikap yakin akan segala kemampuan dan potensi yang dimiliki untuk mampu menghadapi segala hambatan atau menyelesaikan suatu persoalan yang sedang dihadapi. Sikap positif yang dimaksud adalah kepercayaan diri (*self confidence*). Suryanti berpendapat bahwa kepercayaan diri dan kemampuan pemecahan masalah sangat erat kaitannya. *Self confidence* akan berperan dalam keberhasilan siswa untuk memecahkan suatu permasalahan.

Kepercayaan diri (*self-confidence*) adalah sikap keyakinan terhadap kemampuan diri sendiri sehingga tidak merasakan cemas dan bebas dalam melakukan tindakan atau hal yang disenangi, bertanggung jawab terkait dengan perbuatannya, sopan dalam berinteraksi bersama seseorang dan mempunyai motivasi dalam dalam prestasi belajar (Lauster dalam Hidayati, S. R. N., & Savira, S. I., 2021). Kepercayaan diri merupakan kunci utama seseorang bertingkah laku, mengambil keputusan serta dapat memotivasi diri untuk berhasil. Semakin tinggi kepercayaan diri seseorang maka semakin semangat pula dalam melakukan pekerjaan, begitu juga saat siswa belajar. Kepercayaan diri dalam belajar matematika juga akan berdampak pada pemahaman konsep siswa. Adanya pemahaman konsep yang lemah karena kurangnya rasa percaya diri siswa terhadap kemampuan pada matematika (Ruka, Y. L., Nurhayati, N., & Buyung, B. 2024). Adapun ciri-ciri orang yang percaya diri menurut Lauster (Noviyana, I. N., Dewi, N. R., & Rochmad, R. (2019) yaitu: a) percaya pada kemampuan sendiri yaitu suatu keyakinan atas diri sendiri terhadap segala fenomena yang terjadi yang berhubungan dengan kemampuan individu untuk mengevaluasi serta mengatasi fenomena yang terjadi tersebut, b) bertindak mandiri dalam mengambil keputusan yaitu dapat bertindak

---

dalam mengambil keputusan terhadap diri yang dilakukan secara mandiri atau tanpa adanya keterlibatan orang lain dan mampu untuk meyakini tindakan yang diambil, c) memiliki rasa positif terhadap diri sendiri yaitu adanya penilaian yang baik dari dalam diri sendiri, baik dari pandangan maupun tindakan yang dilakukan yang menimbulkan rasa positif terhadap diri dan masa depannya, d) berani mengungkapkan pendapat, artinya adanya suatu sikap untuk mampu mengutarakan sesuatu dalam diri yang ingin diungkapkan kepada orang lain tanpa adanya paksaan atau rasa yang dapat menghambat pengungkapan tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti termotivasi untuk melakukan kajian mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari *self confidence* siswa kelas IX pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dimana untuk menjelaskan kemampuan pemecahan masalah yang ditinjau dari kepercayaan diri, kemampuan pemecahan masalah yang dikemukakan oleh G. Polya dalam bukunya pada tahun 1985 dengan indikator pemecahan masalah yaitu siswa dapat memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah dan dapat memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah. Diambil 34 siswa yang diberikan soal tes tentang sistem persamaan linear dua variabel yang bersumber dari buku cetak matematika SMP/MTs kelas IX yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi pada tahun 2022. Terdapat 3 soal tes yang diberikan dan berhubungan dengan kemampuan pemecahan masalah, setiap soal mencakup setiap indikator kemampuan pemecahan masalah dimulai dari memahami masalah dimana pada indikator ini siswa diminta untuk menyebutkan diketahui dan ditanyakan, merencanakan masalah dimana siswa diminta untuk menuliskan model matematika dari sebuah permasalahan yang diberikan, lalu siswa diminta untuk menyelesaikan penyelesaian masalah, dan yang terakhir siswa harus memeriksa kembali hasil dari penyelesaian masalah. Kemudian setelah diberikan tes dari 25 siswa dipilih kembali 6 orang dengan beberapa karakter, diantaranya hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang tertinggi, sedang, dan terendah. Kemudian

---

keenam orang tersebut ditinjau pada aspek kepercayaan diri. Dan dianalisis berdasarkan karakteristik yang dikemukakan oleh Lauster diantaranya yaitu pada saat pembelajaran matematika siswa percaya terhadap kemampuan sendiri, siswa dapat bertindak mandiri dalam mengambil Keputusan, siswa memiliki konsep diri yang positif, hangat dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, dapat menerima dan menghargai orang lain, serta siswa harus berani mengungkapkan pendapat dan memiliki dorongan untuk berprestasi, dapat mengenal kelebihan dan kekurangan diri sendiri. Hal ini dilakukan melalui observasi secara langsung dengan cara bertanya kepada setiap siswa terkait indikator-indikator kepercayaan diri.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IX dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari *self confidence* siswa pada materi SPLDV. Siswa diberikan 3 soal tes kemampuan pemecahan masalah berbentuk essay materi SPLDV yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Setiap soal mengarah kepada indikator kemampuan pemecahan masalah dan indikator kemampuan pemecahan masalah menjadi tolak ukur untuk melihat sejauh mana kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa kelas IX. Penyelesaian setiap soal sama yaitu siswa diminta untuk menuliskan diketahui dan ditanyakan dari soal, lalu siswa diminta untuk menyusun strategi penyelesaian yaitu dengan memodelkan permasalahan menjadi sebuah model matematika (memisalkan  $x$  dan  $y$ ) agar memudahkan pada saat membuat persamaan dan mengoperasikan persamaan tersebut, selanjutnya siswa diminta untuk menyelesaikan permasalahan menggunakan strategi yang telah dibuat dan yang terakhir siswa diminta untuk mengoreksi kembali penyelesaian yang telah dikerjakan dan membuat kesimpulan dari hasil pengerjaan. Sistematis pengerjaan soal yaitu secara individu agar dapat memudahkan penulis untuk melihat kepercayaan diri siswa selama mengerjakan soal dan terhadap hasil yang diperoleh setelah mengerjakan soal. Indikator kepercayaan diri menjadi tolak ukur untuk melihat sejauh mana kepercayaan diri yang dimiliki oleh siswa, terdapat 4 indikator kepercayaan diri yang dikemukakan oleh Lauster yaitu percaya pada kemampuan sendiri, bertindak mandiri dalam mengambil

---

keputusan, memiliki rasa positif terhadap diri sendiri, serta berani mengungkapkan pendapat.

Setelah dilakukan tes kepada 25 siswa hasil tes menunjukkan rata-rata nilai yang diperoleh seluruh siswa yaitu 65,46. Dari jawaban seluruh siswa terlihat bahwa sebagian besar siswa tidak bisa membuat strategi penyelesaian dan membuat model matematika sehingga siswa tidak bisa menyelesaikan permasalahan dengan tepat. Selain itu ditinjau dari indikator kepercayaan diri sebagian besar siswa memiliki kepercayaan diri yang rendah pada saat mengerjakan soal.

Dari hasil penilaian yang dilakukan secara manual kemudian nilai kemampuan pemecahan masalah tersebut dianalisis secara deskriptif menggunakan bantuan Microsoft excel 2010 untuk mencari tahu rata-rata dan standar deviasi dari skor yang didapatkan oleh siswa, dari kedua nilai tersebut dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan kategori tinggi, sedang dan rendah (Arikunto dalam Imanisa, N., & Effendi, K.N.S. 2023). Setelah di analisis maka di ambil 6 siswa yaitu 2 siswa dengan kategori tinggi, 2 siswa dengan kategori sedang dan 2 siswa dengan kategori rendah, pengambilan sampel ini secara acak dilihat dari nilai paling tinggi dari setiap kategori. Subjek dengan kategori tinggi dimisalkan dengan T (T1 siswa kategori tinggi pertama dan T2 siswa dengan kategori tinggi kedua), subjek dengan kategori sedang dimisalkan dengan S (S1 siswa kategori sedang pertama dan S2 siswa dengan kategori sedang kedua), dan subjek dengan kategori rendah dimisalkan dengan R (R1 siswa kategori rendah pertama dan R2 siswa dengan kategori rendah kedua).

Berikut ini deskripsi hasil jawaban siswa terhadap indikator kemampuan pemecahan masalah berdasarkan kategori tinggi, sedang dan rendah dan ditinjau dari *self confidence* siswa.

### **Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi dengan tinggi**

Berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah pada soal nomor 1, 2 dan 3 siswa T1 dan T2 sudah memenuhi indikator pertama yaitu dapat menuliskan diketahui dan ditanyakan tetapi pada soal nomor 2 siswa T1 tidak lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dari soal, siswa tidak menuliskan berapa jumlah kuas yang terjual.

---

Pada indikator kedua yaitu siswa dapat merencanakan penyelesaian masalah dengan cara memodelkan permasalahan yang diberikan kedalam bentuk matematika, pada soal nomor 1 dan 2 siswa T1 dan T2 dapat membuat model matematika dengan benar tetapi pada soal nomor 3 siswa T1 hanya memisalkan  $x$  dan  $y$  saja tanpa memodelkan permasalahan, sedangkan subjek T2 tidak membuat model matematika dari permasalahan yang diberikan.

Pada indikator ketiga yaitu siswa mampu menyelesaikan masalah, pada soal nomor 1 siswa T1 dan T2 sudah mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan, pada soal nomor 2 siswa T1 dan T2 memiliki jawaban yang sama dan kesalahannya pun sama yaitu siswa salah mensubstitusikan nilai  $X$  ke persamaan, pada soal nomor 3 siswa T1 dan T2 juga memiliki jawaban yang sama dan kesalahannya pun sama yaitu siswa melewatkan bagian substitusi nilai  $X$  yang di dapatkan ke persamaan untuk mendapatkan nilai  $y$ , siswa langsung mensubstitusikan nilai  $x$  dan  $y$  ke dalam persamaan, tetapi tidak dijelaskan bagaimana cara mendapatkan nilai  $y$  tersebut.

Dan pada indikator ke empat siswa mampu membuat kesimpulan, pada soal nomor 1, 2 dan 3 siswa sudah mampu membuat kesimpulan dari penyelesaian yang ada. Maka dapat disimpulkan bahwa siswa T1 dan T2 sudah memenuhi indikator ke-1, ke-2, ke-3 dan ke-4 hanya saja pada beberapa soal siswa terdapat kesalahan penulisan dan melewatkan beberapa bagian penyelesaian yang cukup penting serta siswa juga memiliki jawaban yang sama persis yang dapat disimpulkan bahwa siswa mengerjakan secara bersama-sama.

Dari hasil yang diperoleh siswa memiliki kepercayaan diri yang tinggi dan walaupun terkadang ragu dengan jawabannya siswa berani bertanya kepada guru dan berani mengungkapkan pendapat dan tidak peduli pendapat yang dikeluarkan benar atau tidak. Siswa tidak memenuhi indikator ke-2 kepercayaan diri yaitu bertindak mandiri dalam mengambil keputusan karena terdapat jawaban yang sama persis sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa mengerjakan secara bersama-sama.

### **Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang dengan sedang**

Pada indikator kemampuan pemecahan masalah untuk indikator pertama yaitu siswa mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan, pada soal nomor 1, 2 dan 3

---

siswa S1 mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar tetapi siswa S2 pada soal nomor 1 dan 3 hanya menuliskan ditanyakan saja sedangkan untuk soal nomor 2 hanya menuliskan diketahui saja.

Untuk indikator ke dua yaitu siswa mampu merencanakan permasalahan dengan membuat model matematika dari permasalahan yang diberikan, pada soal nomor 1 siswa S1 dan S2 hanya memisalkan X dan Y saja tanpa membuat model matematika dari permasalahan yang diketahui sedangkan untuk soal nomor 2 siswa S1 dan S2 sudah mampu memodelkan permasalahan kedalam model matematika dan untuk soal nomor 3 siswa S1 dan S2 tidak memodelkan permasalahan ke dalam bentuk matematika maupun memisalkan x dan y.

Pada indikator ke tiga yaitu siswa mampu menyelesaikan permasalahan, pada soal nomor 1 siswa S1 dan S2 memiliki cara penyelesaian yang sama tetapi salah dalam perhitungan bagian mensubstitusikan nilai X dan Y kedalam persamaan, untuk soal nomor 2 siswa S1 dan S2 juga memiliki cara penyelesaian yang sama tetapi salah dalam mensubstitusikan nilai X dan siswa S1 juga salah dalam menuliskan angka pada saat perhitungan untuk mencari nilai y. Pada soal nomor 3 siswa S1 tidak menuliskan cara penyelesaian untuk mencari nilai y, siswa hanya langsung mensubstitusikan nilai x dan y ke persamaan tanpa menuliskan bagaimana cara mencari nilai y tersebut, sedangkan siswa S2 hanya menuliskan penyelesaian sampai menemukan nilai x saja.

Untuk indikator yang terakhir yaitu siswa memeriksa kembali hasil penyelesaian yaitu dengan membuat kesimpulan, pada soal nomor 1 siswa S1 dan S2 tidak menuliskan kesimpulan hasil pengerjaan sedangkan untuk soal nomor 2 dan 3 siswa S1 dan S2 menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian.

Berdasarkan hasil observasi beberapa kesalahan di atas diakibatkan karena siswa S1 dan S2 kurang percaya diri dengan kemampuan yang dimilikinya, siswa S1 masih berani mengambil keputusan sendiri walaupun keputusan yang diambil salah, seperti pada saat mengerjakan soal nomor 2 siswa S1 salah mensubstitusikan nilai X setelah ditanya ternyata siswa bingung harus mensubstitusikan yang mana, sedangkan siswa S2 tidak berani mengambil keputusan sendiri, pada saat ditanya alasan siswa tidak berani mengambil keputusan sendiri karena siswa takut salah dengan jawabannya dan siswa lebih percaya dengan jawaban teman nya sehingga

---

siswa memilih untuk menyontek. Dapat disimpulkan bahwa kepercayaan diri mempengaruhi tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis.

### **Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah dengan rendah**

Pada indikator kemampuan pemecahan masalah untuk indikator pertama yaitu siswa mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan, pada soal nomor 1 siswa R1 hanya menuliskan diketahui saja sedangkan siswa R2 mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar, untuk soal nomor 2 siswa R1 hanya mampu menuliskan ditanyakan saja sedangkan siswa R2 hanya mampu menuliskan diketahui saja, pada soal nomor 3 siswa R1 mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar sedangkan siswa R2 menuliskan diketahui dan ditanyakan tetapi jawaban diketahui yang dituliskan salah tetapi siswa R2 menuliskan ditanyakan dengan benar.

Pada indikator kedua yaitu siswa mampu merencanakan penyelesaian masalah dengan cara membuat model matematika dari permasalahan yang diberikan, pada soal nomor 1 siswa R1 dan R2 siswa hanya mampu memisalkan  $x$  dan  $y$  saja tanpa memodelkan permasalahan ke dalam model matematika, pada soal nomor 2 siswa R1 dan R2 mampu menuliskan model matematika dari permasalahan yang diberikan, sedangkan pada soal nomor 3 siswa R1 tidak menuliskan model matematika dari permasalahan sedangkan siswa R2 hanya mampu memisalkan  $X$  dan  $Y$  saja.

Untuk indikator ketiga yaitu siswa mampu menyelesaikan permasalahan, pada soal nomor 1 siswa R1 dan R2 menyelesaikan permasalahan tetapi jawaban yang diperoleh kurang tepat siswa keliru dalam perhitungan pada bagian substitusi nilai  $X$  dan  $Y$  pada persamaan, pada soal nomor 2 siswa R1 tidak mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan sedangkan siswa R2 membuat penyelesaian tetapi jawabannya salah, siswa tidak mampu mensubstitusikan nilai  $X$  dan  $Y$  ke persamaan, pada soal nomor 3 siswa R1 mampu menuliskan penyelesaian tetapi tidak lengkap, siswa tidak menuliskan penyelesaian untuk mencari nilai  $y$ , siswa hanya menuliskan substitusi nilai  $x$  dan  $y$  ke persamaan tanpa menuliskan bagaimana cara mencari nilai  $y$  tersebut, siswa R2 mampu menyelesaikan

permasalahan tetapi tidak lengkap, siswa R2 hanya mampu menuliskan bagaimana cara mencari nilai  $x$  dan  $y$  tanpa menyelesaikan apa yang sebelumnya ditanyakan.

Untuk indikator ke empat yaitu siswa mampu memeriksa kembali hasil penyelesaian dengan cara membuat kesimpulan dari hasil penyelesaian, pada soal nomor 1, 2 dan 3 siswa R1 dan R2 tidak menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian yang sudah dikerjakan.

Berdasarkan hasil observasi dengan cara bertanya kepada siswa R1 dan R2, siswa R1 menyebutkan bahwa kurang percaya dengan jawaban sendiri, siswa tidak yakin akan kemampuannya, pada saat mengerjakan soal dengan teman siswa hanya mau mencontek tanpa mau mengeluarkan pendapat, siswa juga menyebutkan jika menjawab dengan jawaban sendiri akan merasa kalau jawaban tersebut salah dan butuh validasi dari orang lain maka dari itu siswa memilih untuk menyontek.

#### **Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi dengan sedang**

Berdasarkan hasil yang diperoleh selanjutnya dianalisis siswa dengan kategori tinggi dan sedang yaitu siswa dengan kategori tinggi T1, T2, dan siswa dengan kategori sedang S1 dan S2, berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah pada soal nomor 1, 2 dan 3 siswa T1, T2, S1 dan S2 sudah memenuhi indikator pertama yaitu dapat menuliskan diketahui dan ditanyakan tetapi pada soal nomor 2 siswa T1 tidak lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dari soal, dan siswa S2 pada soal nomor 1 dan 3 hanya menuliskan ditanyakan saja sedangkan untuk soal nomor 2 hanya menuliskan diketahui saja.

Pada indikator kedua yaitu siswa dapat merencanakan penyelesaian masalah dengan cara memodelkan permasalahan yang diberikan kedalam bentuk matematika, pada soal nomor 1 T1, T2 dapat membuat model matematika dengan benar sedangkan siswa S1 dan S2 hanya memisalkan  $X$  dan  $Y$  saja tanpa membuat model matematika dari permasalahan yang diketahui, pada soal nomor 2 siswa T1, T2, S1 dan S2 sudah mampu membuat model matematika dengan benar. Pada soal nomor 3 siswa T1 dapat membuat model matematika dengan benar tetapi hanya memisalkan  $x$  dan  $y$  saja tanpa memodelkan permasalahan, sedangkan siswa T2, S1 dan S2 tidak membuat model matematika maupun membuat permasalahan dari permasalahan yang diberikan.

---

Pada indikator ketiga yaitu siswa mampu menyelesaikan masalah, pada soal nomor 1 siswa T1 dan T2 sudah mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan sedangkan siswa S1 dan S2 memiliki cara penyelesaian yang sama tetapi salah dalam perhitungan bagian mensubstitusikan nilai X dan Y kedalam persamaan, pada soal nomor 2 siswa T1, T2, S1 dan S2 memiliki jawaban yang sama dan kesalahannya pun sama yaitu siswa salah mensubstitusikan nilai X ke persamaan, pada soal nomor 3 siswa T1, T2, dan S1 juga memiliki jawaban yang sama dan kesalahannya pun sama yaitu siswa melewatkan bagian substitusi nilai X yang di dapatkan ke persamaan untuk mendapatkan nilai y, siswa langsung mensubstitusikan nilai x dan y ke dalam persamaan, tetapi tidak dijelaskan bagaimana cara mendapatkan nilai y tersebut, sedangkan siswa S2 hanya menuliskan penyelesaian sampai menemukan nilai x saja.

Dan pada indikator ke empat siswa mampu membuat kesimpulan, pada soal nomor 1, 2 dan 3 siswa T1 dan T2 sudah mampu membuat kesimpulan dari penyelesaian yang ada tetapi siswa S1 dan S2 hanya menuliskan kesimpulan hanya untuk soal nomor 2 dan 3 saja sedangkan pada soal nomor 1 siswa S1 dan S2 tidak menuliskan kesimpulan hasil pengerjaan.

Dari hasil analisis terdapat perbedaan hasil pengerjaan antara siswa dengan kategori tinggi dan siswa dengan kategori rendah, berdasarkan hasil observasi siswa ditinjau dari kepercayaan diri siswa saat mengerjakan soal, siswa dengan kategori tinggi lebih percaya diri akan kemampuan yang dimilikinya, dan berani mengungkapkan pendapat baik itu benar ataupun salah, sedangkan siswa dengan kategori rsedang tidak percaya pada kemampuan sendiri siswa masih takut salah ketika akan menuliskan jawaban sendiri sehingga membuat siswa memilih untuk menyontek.

### **Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi dengan rendah**

Berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah pada soal nomor 1, 2 dan 3 siswa T1, T2, R1 dan R2 sudah memenuhi indikator pertama yaitu dapat menuliskan diketahui dan ditanyakan tetapi pada soal pada soal nomor 1 siswa T1, T2 dan R2 menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar dan siswa R1 hanya menuliskan diketahui saja, pada soal nomor 2 siswa T1 tidak lengkap dalam

---

menuliskan apa yang diketahui dari soal dan siswa T2 mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar, siswa R1 hanya mampu menuliskan ditanyakan saja sedangkan siswa R2 hanya mampu menuliskan diketahui saja. Dan pada soal nomor 3 siswa T1 dan T2 sudah mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar, sedangkan siswa R2 menuliskan diketahui dan ditanyakan tetapi jawaban diketahui yang dituliskan salah dan siswa R2 menuliskan ditanyakan dengan benar.

Pada indikator kedua yaitu siswa dapat merencanakan penyelesaian masalah dengan cara memodelkan permasalahan yang diberikan kedalam bentuk matematika, pada soal nomor 1 siswa T1 dan T2 dapat membuat model matematika dengan benar tetapi siswa R1 dan R2 hanya mampu memisalkan  $x$  dan  $y$  saja tanpa memodelkan permasalahan ke dalam model matematika, pada soal nomor 2 siswa T1, T2, S1 dan S2 dapat membuat model matematika dengan benar tetapi pada soal nomor 3 siswa T1 dan R1 hanya memisalkan  $x$  dan  $y$  saja tanpa memodelkan permasalahan, sedangkan siswa T2 tidak membuat model matematika maupun memisalkan  $X$  dan  $Y$  dari permasalahan yang diberikan, dan siswa R2 hanya mampu memisalkan  $X$  dan  $Y$  saja.

Pada indikator ketiga yaitu siswa mampu menyelesaikan masalah, pada soal nomor 1 siswa T1 dan T2 sudah mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan sedangkan siswa R1 dan R2 mampu menyelesaikan permasalahan tetapi jawaban yang diperoleh kurang tepat siswa keliru dalam perhitungan pada bagian substitusi nilai  $X$  dan  $Y$  pada persamaan, pada soal nomor 2 siswa T1 dan T2 memiliki jawaban yang sama dan kesalahannya pun sama yaitu siswa salah mensubstitusikan nilai  $X$  ke persamaan, sedangkan siswa R1 tidak mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan dan siswa R2 membuat penyelesaian tetapi jawabannya salah, siswa tidak mampu mensubstitusikan nilai  $X$  dan  $Y$  ke persamaan, pada soal nomor 3 siswa T1, T2 dan R1 memiliki jawaban yang sama dan kesalahannya pun sama yaitu siswa melewatkan bagian substitusi nilai  $X$  yang didapatkan ke persamaan untuk mendapatkan nilai  $y$ , siswa langsung mensubstitusikan nilai  $x$  dan  $y$  ke dalam persamaan, tetapi tidak dijelaskan bagaimana cara mendapatkan nilai  $y$  tersebut, sedangkan siswa R2 mampu menyelesaikan permasalahan tetapi tidak lengkap, siswa R2 hanya mampu menuliskan bagaimana cara mencari nilai  $x$  dan  $y$  tanpa menyelesaikan apa yang sebelumnya ditanyakan.

---

Dan pada indikator ke empat siswa T1 dan T2 mampu membuat kesimpulan, pada soal nomor 1, 2 dan 3 siswa sudah mampu membuat kesimpulan dari penyelesaian yang ada sedangkan siswa R1 dan R2 tidak menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian yang sudah dikerjakan baik pada soal nomor 1, 2 maupun 3.

Dari hasil observasi terdapat perbedaan hasil pengerjaan antara siswa dengan kategori tinggi dan siswa dengan kategori rendah, ditinjau dari kepercayaan diri siswa saat mengerjakan soal, siswa dengan kategori tinggi lebih percaya diri akan kemampuan yang dimilikinya, dan berani mengungkapkan pendapat baik itu benar ataupun salah, sedangkan siswa dengan kategori rendah tidak percaya pada kemampuan sendiri siswa masih takut salah ketika akan menuliskan jawaban sendiri sehingga membuat siswa memilih untuk menyontek.

#### **Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang dengan rendah**

Berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah pada soal nomor 1 siswa S1, S2, R1 dan R2 mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan tetapi siswa S2 hanya menuliskan ditanyakan saja dan siswa R1 hanya mampu menuliskan diketahui saja. Pada soal nomor 2 siswa S1 mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar tetapi siswa S2 dan R2 hanya menuliskan diketahui saja, siswa R1 hanya mampu menuliskan ditanyakan saja. Pada soal nomor 3 siswa S1 dan R1 mampu menuliskan diketahui dan ditanyakan dengan benar, siswa S2 hanya mampu menuliskan ditanyakan saja, siswa R2 menuliskan diketahui dan ditanyakan tetapi jawaban diketahui yang dituliskan salah tetapi siswa R2 menuliskan ditanyakan dengan benar.

Untuk indikator ke dua yaitu siswa mampu merencanakan permasalahan dengan membuat model matematika dari permasalahan yang diberikan, pada soal nomor 1 siswa S1, S2, R1 dan R2 hanya memisalkan X dan Y saja tanpa membuat model matematika dari permasalahan yang diketahui sedangkan untuk soal nomor 2 siswa S1, S2, R1 dan R2 sudah mampu memodelkan permasalahan kedalam model matematika dan untuk soal nomor 3 siswa S1, S2 dan R1 tidak memodelkan permasalahan ke dalam bentuk matematika maupun memisalkan x dan y, dan siswa R2 hanya mampu memisalkan X dan Y saja.

Untuk indikator ke tiga yaitu siswa mampu menyelesaikan permasalahan, pada soal nomor 1 siswa S1, S2, R1 dan R2 memiliki cara penyelesaian yang sama tetapi salah dalam perhitungan bagian mensubstitusikan nilai X dan Y kedalam persamaan, untuk soal nomor 2 siswa S1 dan S2 juga memiliki cara penyelesaian yang sama tetapi salah dalam mensubstitusikan nilai X dan siswa S1 juga salah dalam menuliskan angka pada saat perhitungan untuk mencari nilai y, sedangkan siswa R1 tidak mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan, siswa R2 membuat penyelesaian tetapi jawabannya salah, siswa tidak mampu mensubstitusikan nilai X dan Y ke persamaan, Pada soal nomor 3 siswa S1 dan R1 tidak menuliskan cara penyelesaian untuk mencari nilai y, siswa hanya langsung mensubstitusikan nilai x dan y ke persamaan tanpa menuliskan bagaimana cara mencari nilai y tersebut, sedangkan siswa S2 hanya menuliskan penyelesaian sampai menemukan nilai x saja dan siswa R2 hanya mampu menuliskan bagaimana cara mencari nilai x dan y tanpa menyelesaikan apa yang sebelumnya ditanyakan.

Untuk indikator yang terakhir yaitu siswa memeriksa kembali hasil penyelesaian yaitu dengan membuat kesimpulan, pada soal nomor 1 siswa S1, S2, R1 dan R2 tidak menuliskan kesimpulan hasil pengerjaan sedangkan untuk soal nomor 2 dan 3 siswa S1 dan S2 menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian.

Dari hasil yang di dapatkan dan dari hasil observasi yang dilakukan peneliti bertanya kepada siswa dengan kategori sedang dan rendah kenapa hal tersebut bisa terjadi, siswa menyebutkan bahwa siswa merasa takut salah ketika akan mengerjakan soal, siswa tidak percaya akan kemampuan yang dimilikinya maka dari itu siswa memilih untuk menyontek atau bertanya kepada teman mengenai jawabannya. Kebanyakan siswa tidak percaya terhadap kemampuan sendiri padahal pada saat peneliti minta untuk mengerjakan soal secara private tanpa dilihat oleh teman nya siswa tersebut bisa mengerjakan. Hal ini menjadi bukti bahwa kepercayaan diri siswa sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil temuan terkait kemampuan pemecahan masalah dan kepercayaan diri (*self confidence*) ini, terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa, indikator

---

kemampuan pemecahan masalah menjadi tolak ukur yang dapat memudahkan menilai tingkat kemampuan pemecahan masalah yang siswa miliki, selain itu tingkat kemampuan pemecahan masalah dipengaruhi oleh kepercayaan diri (*self confidence*) yang dimiliki siswa, indikator-indikator kepercayaan diri digunakan untuk melihat sejauh mana kepercayaan diri yang dimiliki oleh siswa saat mengerjakan soal. Dari hasil temuan yang didapatkan dari 25 siswa diambil 6 siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah. Setelah dilakukan analisis lebih lanjut hasil yang diperoleh yaitu kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IX di SMP Islam Karawang tergolong sedang selain itu tingkat kepercayaan diri yang dimiliki siswa kelas IX masih berada pada kategori rendah.

## REFERENSI

- Allen, C. E., Froustet, M. E., LeBlanc, J. F., Payne, J. N., Priest, A., Reed, J. F., Worth, J. E., Thomason, G. M., Robinson, B., & Payne, J. N. (2020). National Council of Teachers of Mathematics. The Arithmetic Teacher, 29(5), 59. <https://doi.org/10.5951/at.29.5.0059>
- Fitayanti, N., Rahmawati, A., & Asriningsih, T. M. (2022). Pengaruh *Self-confidence* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2), 335-344.
- Hali, F., Rahayu, D. S., & Sari, D. U. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Ditinjau dari *Self confidence*. *Arus Jurnal Pendidikan*, 2(1), 47-53.
- Hidayat, W., & Sariningsih, R. (2018). Kemampuan pemecahan masalah matematis dan adversity quotient siswa SMP melalui pembelajaran open ended. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 109-118.
- Imanisa, N., & Effendi, K. N. S. (2023). KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI SEGITIGA. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(2), 773-784.
- Noviyana, I. N., Dewi, N. R., & Rochmad, R. (2019, February). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau dari *Self-confidence*. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 2, pp. 704-709).
- Polya, G. (1985), *How To Solve It*, Princeton University Press, Princeton and Oxford.
- Purba, D., Nasution, Z., & Lubis, R. (2021). Pemikiran george polya tentang pemecahan masalah. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(1), 25-31.
-

- Ramdani, R. R., Sridana, N., Baidowi, B., & Hayati, L. (2021). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari tingkat self-confidence peserta didik kelas VIII. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 212-223.
- Ruka, Y. L., Nurhayati, N., & Buyung, B. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa pada Materi Himpunan di Kelas VIII SMP Torsina II Singkawang. *Lencana: Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 2(4), 110-122.