

## **Keahlian Dalam Memecahkan Masalah Secara Matematis Dengan Rasa Kepercayaan Diri Bagi Siswa SMP**

### ***Expertise In Solving Problems Mathematically With A Sense Of Self- Confidence For Junior High School Students***

**Elsha Br Sitorus<sup>✉</sup>, Raihan Sriamilia dan Roni Priyanda**

Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samudra  
Meurandeh, Langsa Lama, KotaLangsa Aceh, Indonesia

<sup>✉</sup>Email: elshasitorus01@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Dalam memahami suatu permasalahan siswa dilatih terus menerus agar memiliki keahlian dalam memahami suatu masalah, untuk memahami suatu masalah yang perlu dilakukan yaitu: memahami isi suatu masalah, mencari solusi dari masalah, dan menyelesaikan masalah. Penelitian ini bertujuan agar dapat memahami serta memiliki keahlian untuk memecahkan masalah yang ada serta membangun rasa dan minat yang tinggi dalam menyelesaikan materi aritmatika sosial. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu secara kualitatif melalui pendekatan terhadap siswa. Untuk mendapatkan data yang diinginkan peneliti menggunakan tes kemampuan dasar kepada 35 siswa SMP dengan melakukan wawancara serta tes tertulis untuk mengetahui siswa mana yang memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah yang diberikan. Dari metode yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan masih sangat rendah kemampuan para siswa dalam memecahkan masalah. Siswa masih kesulitan dalam menafsirkan atau memahami masalah dan hanya beberapa yang mampu menyelesaikan serta membangun rasa kepercayaan diri dan tidak takut salah dalam mengerjakan soal aritmatika sosial.

Kata Kunci: Matematika, pemecahan masalah, SMP

#### **ABSTRACT**

*In understanding a student's problem are continuously trained to have expertise in understanding a problem, to understand a problem that needs to be done, namely: understanding the content of a problem, finding solutions to problems, and solving problems. This study aims to understand and have the expertise to solve existing problems and build a high sense and interest in solving social arithmetic materials. The method used in this study is a qualitative approach to students. To obtain the desired data, the researcher used a basic ability test to 35 junior high school students by conducting interviews and a written test to find out which students had the ability to solve the given problems. From the method that has been done, it can be concluded that the students' ability to solve problems is still very low. Students still have difficulty interpreting or understanding problems and only a few are able to solve and build self-confidence and are not afraid of doing wrong in social arithmetic problems.*

*Keyword: Mathematics, problem solving, SMP*

## 1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting bagi siswa. Proses pembelajaran matematika mampu melatih siswa mengembangkan keahlian dalam pemecahan masalah, baik berupa soal matematika maupun masalah kehidupan sehari-hari (Sofiyana *et al.*, 2020). Matematika juga mampu melatih siswa untuk menemukan kepercayaan diri dalam memecahkan masalah serta menemukan solusi suatu masalah.

Branca (1980) mengemukakan kemampuan dasar dalam belajar matematika yaitu mengetahui permasalahan yang ingin diselesaikan sehingga bisa ahli dalam mengerjakan matematika, Ruseffendi (2006) menyetakan keahlian siswa dalam menyelesaikan masalah sangat penting agar dapat memahami suatu konsep pelajaran matematika.

Keahlian dalam memecahkan masalah dapat didorong oleh rasa keingintahuan yang tinggi serta dibangun oleh rasa percaya diri bahwa siswa mampu untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Data yang didapat dari 35 siswa hanya 5 siswa yang berhasil menyelesaikan soal dan memiliki pola berfikir yang baik dan sisanya harus terus diasah agar memiliki kemampuan konsep matematika yang bersifat abstrak, Putra (2014).

Kemampuan siswa tidak akan berkembang jika bahan ajar yang diberikan tidak sesuai dengan kemampuan siswa dan mengakibatkan siswa kesulitan untuk memahami konsep serta penyelesaian masalah. Bahan ajar yang disusun dapat dirancang konsep dan soal-soal latihan untuk melatih dan mengembangkan serta mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Penelitian Putra *et al.*, (2017) Mengemukakan metode yang baik mampu meningkatkan pola berfikir yang bagus dalam masalah yang dihadapi. Apabila kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa terus dilatih melalui bahan ajar dan metode yang tepat, siswa akan terbiasa menyelesaikan masalah matematika yang rumit sekalipun.

Putra *et al.*, (2018) melakukan penelitian kepada 35 siswa di salah satu SMP menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa tergolong masih rendah. Tingkat kesalahan yang dilakukan siswa banyak di bidang keterampilan dan proses penyelesaian (85,25%). awal yang mesti dikuasai dalam menyelesaikan masalah harus memahami masalah. Putra *et al.*, (2018) menyatakan bahwa hanya 10 siswa yang memiliki kemampuan berfikir yang tinggi dari 35 siswa yang ada. Sampel menunjukkan tingkat kemampuan pemecahan masalah masih sangat rendah.

Seorang Siswa dapat memahami metode matematika jika rasa percaya diri yang tinggi serta minat belajar matematika yang baik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Pendapat ini searah dengan yang disampaikan oleh Hannula *et al.*, (2004) bahwa terdapat hubungan yang positif antara kepercayaan diri siswa dengan hasil belajar matematika. Sebaliknya, Rohayati (2011)

mengemukakan pemahaman tentang konsep siswa yang lemah disebabkan kurangnya rasa kepercayaan diri. Percaya diri seorang siswa dapat diberikan secara motivasi terus menerus agar siswa memperoleh keberhasilan, rasa percaya diri yang tinggi serta semangat yang kuat diyakini mampu menyelesaikan pekerjaan yang diberikan (Hendriana, 2012). Percaya diri yang dimiliki oleh seorang siswa berpengaruh kuat terhadap keberhasilan belajar yang nantinya menghasilkan prestasi (Khairiah *et al.*, 2015).

Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui kemampuan siswa dan membangun rasa kepercayaan diri dalam menyelesaikan masalah dan materi matematika yang lainnya. Hal yang dapat diambil dari penelitian ini bagaimana membangun rasa percaya diri siswa serta kemampuan siswa dalam pelajaran matematika.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode secara kualitatif dengan cara pemaparan yang jelas kepada siswa. Penulis memilih 35 orang siswa yang terdapat di kelas VII untuk melengkapi penelitian ini. Metode yang dipakai adalah uji keahlian dalam pemecahan masalah, wawancara, dan indikator self-confidence. Cara untuk memecahkan sebuah permasalahan terdiri dari memahami masalah, menyelesaikan masalah, merencanakan penyelesaian dan menafsirkan sebuah masalah pada materi aritmatika sosial. Wawancara yang digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai jawaban siswa. Parameter yang digunakan ialah untuk mengetahui kepercayaan diri seorang siswa terhadap pelajaran matematika.

Kebenaran data diambil dengan cara triangulasi yang memperlihatkan perbandingan data tes, wawancara, dan parameter kepercayaan diri siswa. Tes ini terdiri menganalisis jawaban siswa berdasarkan tes yang telah diberikan, menentukan beberapa kesalahan jawaban siswa dan disesuaikan dengan hasil wawancara. Cara mengetahui banyaknya jenis kesalahan siswa dengan rumus berikut.

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase setiap kesalahan
- n = Jumlah kesalahan berdasarkan masing-masing jenis kesalahan
- N = Jumlah kemungkinan kesalahan

Kriteria banyaknya kesalahan dari setiap jenis kesalahan (Ali, 1999) disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Kriteria Persentase Banyaknya Kesalahan

Persentase (%)	Kriteria
$P \geq 55\%$	Sangat Tinggi
$40\% \leq P < 55\%$	Tinggi
$25\% \leq P < 40\%$	Cukup Tinggi
$10\% \leq P < 25\%$	Rendah
$P < 10\%$	Sangat Rendah

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil wawancara yang diperoleh dan uji kepercayaan diri yang dilakukan selanjutnya dilakukan analisis untuk mendapatkan hasil kemampuan dalam pemecahan masalah serta kepercayaan diri siswa. Uraian hasil kemampuan pemecahan masalah disesuaikan dengan skala mengetahui masalah, merencanakan, menyelesaikan, dan mendapatkan solusi untuk bisa menyelesaikan masalah. sebanyak 35 orang siswa yang mengerjakan tes diperoleh persentase jawaban siswa yang memuat keempat skala pemecahan masalah matematis. Persentase keempat parameter kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematis siswa ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa siswa yang melakukan kesalahan ada 60% pada kriteria sangat tinggi untuk memahami masalah aritmatika sosial. Pada saat melakukan penyelesaian masalah tingkat kesalahan siswa menurun menjadi 42,86%. Pada saat menyelesaikan masalah dan mencari solusi persentase kesalahan yang dilakukan siswa sebesar 45,72%. 17,14% siswa kurang memahami masalah tetapi dapat melakukan perencanaan penyelesaian masalah.

Nilai yang didapat oleh 35 siswa pada tes kemampuan yang diikuti pemecahan masalah matematis ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 2. Persentase ( $P$ ) Banyaknya jumlah kesalahan

Parameter	Hasil Benar	Hasil Salah	Kesalahan
Memahami masalah	40,00	60,00	Sangat Tinggi
Merencanakan penyelesaian	57,14	42,86	Tinggi
Menyelesaikan masalah	54,28	45,72	Tinggi
Menemukan solusi	54,28	45,72	Tinggi

Tabel 3. Nilai Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematis

Nilai	Jumlah Siswa	Keterangan
20	6	Sangat Baik
15	5	Baik
10	8	Cukup Baik
5	9	Tidak Baik
0	7	Sangat Tidak Baik
Jumlah	35	

Hasil data diatas dari 35 siswa hanya 6 siswa yang sangat baik dalam menyelesaikan pemecahan masalah. Siswa dituntut memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, dan menemukan solusi masalah tersebut sehingga memperoleh nilai 20. Sebanyak 5 siswa baik dalam kemampuan pemecahan masalah. Banyak siswa yang hanya dapat memahami masalah, merencanakan penyelesaian, dan menyelesaikan masalah, tetapi tidak dapat menafsirkan solusi, sehingga memperoleh skor 15.

Siswa yang mendapatkan predikat cukup baik ada 8 siswa dalam kemampuan pemecahan masalah. Siswa harus memahami masalah dan merencanakan, tetapi tidak dapat menyiapkan dan memperoleh solusi dari masalah tersebut, sehingga memperoleh nilai 10. Siswa yang mendapatkan predikat tidak baik dalam kemampuan pemecahan masalah sebanyak 9 siswa, dan menafsirkan solusi, hanya dapat memperoleh skor 5. Sedangkan sisanya yaitu 7 siswa yang kurang baik dalam menemukan solusi dari masalah sehingga mereka mendapatkan nilai 0.

Kesalahan siswa dalam menjawab yaitu sulitnya memahami masalah sehingga mendapatkan predikat sangat tinggi. Untuk mengindikasikan rencana masalah, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusi kriteria kesalahan siswa tergolong tinggi. Parameter mengetahui masalah, sebanyak 40% siswa dapat memahami masalah dan sebesar 60% siswa tidak mampu memahami masalah. Hal ini disebabkan karena sebagian besar siswa belum dapat mengetahui soal tentang aritmatika sosial dengan baik.

Indikasi merencanakan penyelesaian, lebih dari setengah jumlah siswa sebesar 57,14% dapat merencanakan penyelesaian masalah dan sebesar 42,86% tidak dapat merencanakan penyelesaian masalah, sehingga dapat dinyatakan bahwa siswa yang tidak memahami masalah dapat merencanakan penyelesaian masalah, meskipun jawaban yang mereka berikan kurang benar. Hal ini dialami oleh 17,14% dari 57,14% siswa.

Pada indikator menyelesaikan masalah, sebanyak 54,28% siswa sudah mampu menyiapkan masalah matematika sosial dan sebanyak 45,72% belum dapat menyelesaikan masalah yang disebabkan mereka tidak dapat memahami masalah dan merencanakan penyelesaiannya. Hasil persentase yang diperoleh sama dengan menyelesaikan masalah sebesar 54,28%. Dapat diartikan bahwa siswa yang mampu menyelesaikan masalah juga mampu menemukan solusi dari permasalahan.

Berikut ini ditampilkan uji kemampuan pemecahan masalah yang diberikan kepada siswa:

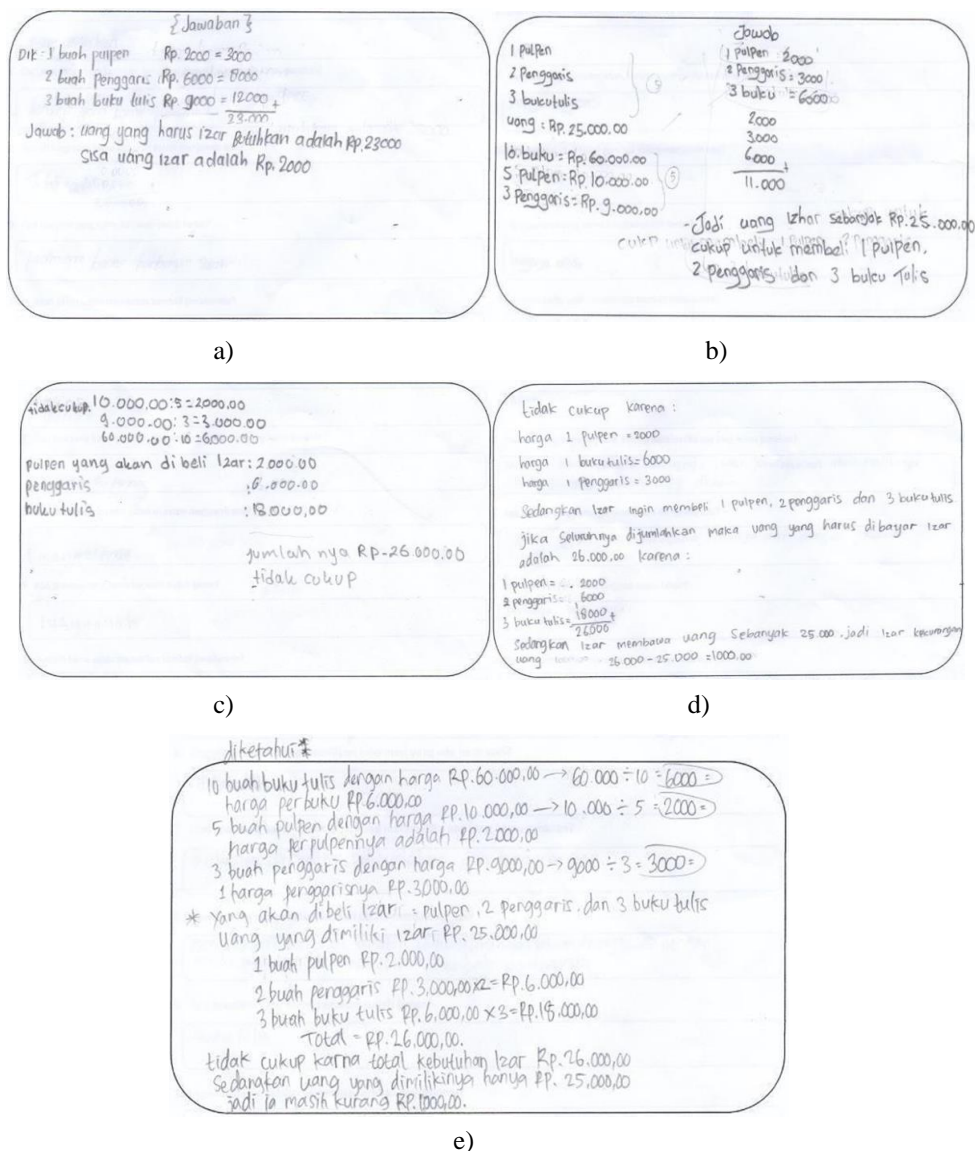
*Izhar memerlukan sebuah pulpen, 2 penggaris, dan 3 buku tulis. Uang yang dimiliki Izhar sebesar Rp 25.000,-. Izhar melihat 2 orang lainnya membeli keperluan yang sama. Orang yang membeli pertama 10 buah buku tulis seharga Rp 60.000,-. Orang*

*kedua membeli lima pulpen seharga Rp 10.000,- dan tiga penggaris seharga Rp 9.000,-. Apakah Izhar cukup untuk membeli keperluannya dengan uang tersebut? Sertakan alasanmu!*

Gambar 1a menunjukkan siswa mengerti dengan soal yang diberikan, tetapi pada jawaban siswa terdapat kesalahan. Sesuai dengan temuan Putra *et al.*, (2018) meskipun siswa tidak terlalu memahami masalah, mereka mencoba menyelesaikan soal tersebut meskipun jawaban salah. Siswa langsung menuju ke bagian menyelesaikan masalah, karena pada tahap memahami masalah siswa sudah terdapat kesalahan, mengakibatkan tahap menyelesaikan masalah siswa juga terdapat kesalahan, sehingga pada tahap menafsirkan solusi penyelesaian dari soal juga memiliki kesalahan. Kesimpulan yang dapat diambil, kemampuan pemecahan masalah siswa tergolong sangat kurang bagus. Sebanyak 7 siswa tidak dapat menyelesaikan masalah ini, sehingga memperoleh hasil kurang baik. Hal ini menunjukkan siswa belum terbiasa mengerjakan soal- soal matematika sesuai dengan penelitian yang dilakukan Muslim (2017) pada siswa di salah satu SMP bahwa mereka kesulitan menjawab soal.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, tidak semua siswa memahami isi yang terdapat pada soal. Tetapi hanya menuliskan kembali isi yang ada pada soal menurut pemahaman sendiri, karena tidak memahami soal yang baik menyebabkan siswa keliru dalam menuliskan informasi yang terdapat pada soal, hal ini mengakibatkan penyelesaian yang diperoleh tidak benar.

Gambar 1b menunjukkan siswa dapat memahami masalah dari informasi yang telah diberikan pada soal dengan merinci informasi 10 buku sebesar Rp 60.000, 5 pulpen sebesar Rp 10.000, dan 3 penggaris dengan harga Rp 9.000. Pada saat merencanakan penyelesaian siswa mengalami kesalahan, seperti harga 2 buah penggaris bukanlah Rp 3.000 melainkan Rp 6.000 dan harga 3 buku bukalah Rp 6.000 melainkan Rp 18.000. Akibat kesalahan yang dilakukan oleh siswa saat merencanakan penyelesaian, tahap menyelesaikan masalah dan jawaban yang tidak benar. Hasil wawancara yang diperoleh, terdapat siswa yang sudah mampu dan memahami masalah dengan mengamati soal yang ada. Hal ini masih menjadi permasalahan bagi beberapa siswa dalam menentukan harga untuk setiap pulpen, penggaris, dan buku sehingga memperoleh hasil yang tidak tepat. Hal ini disebabkan karena siswa kurang mengerti dalam melakukan operasi pembagian sehingga mendapatkan nilai 5.



Gambar 1. Hasil Jawaban Siswa. a). Siswa yang mendapatkan nilai 0; b). Siswa yang mendapatkan nilai 8; c). Siswa yang mendapatkan nilai 10; d). Siswa yang mendapatkan nilai 15; e). Siswa yang mendapatkan nilai 20

Gambar 1c menunjukkan siswa sudah dapat memprediksi jawaban dengan menuliskan uang yang dimiliki tidak cukup. Untuk menyelesaikan masalah siswa tidak menjabarkan informasi pada soal, siswa langsung masuk ke tahap penyelesaian dengan menganalisa harga sebuah pulpen adalah Rp 2.000, harga 1 penggaris Rp 3.000, dan harga 1 buku Rp 6.000. Untuk menyelesaikan masalah, siswa dapat menentukan banyak biaya yang diperlukan untuk membeli sebuah pulpen, 2 penggaris, dan 3 buku dengan jumlah harga Rp 26.000, untuk memperoleh jawaban, siswa tidak memberikan solusi untuk perihalk kekurangan uang yang diperlukan untuk memperoleh nilai 10. Wawancara yang dilakukan terhadap siswa menduga bahwa uang yang diperoleh tidak cukup dilihat dari angka yang diberikan pada soal,

meskipun dugaan siswa ini tepat. Siswa tidak menuliskan informasi dari soal karena sudah memahami masalah dan langsung ke tahap merencanakan penyelesaian saja. Pada saat menyelesaikan masalah, siswa mampu melakukan operasi hitung dengan benar, hanya saja siswa tidak sampai pada menafsirkan berapa kekurangan uang yang diperlukan.

Gambar 1d menunjukkan siswa telah menduga bahwa dalam membeli keperluan uang yang diperoleh kurang. siswa tidak menuliskan kembali informasi yang terdapat pada soal, tetapi siswa langsung ke tahap merencanakan penyelesaian dengan menentukan harga 1 pulpen adalah Rp 2.000, harga sebuah buku sebesar 6.000, dan harga sebuah penggaris sebesar Rp 3.000.

Tabel 4. Hasil kepercayaan diri siswa

Parameter	Setuju	Tidak Setuju
Percaya akan kemampuan sendiri	68,57%	31,43%
Mengambil keputusan yang tepat	29,52%	70,48%
Menghargai orang lain	73,71%	26,29%
Berani mengungkapkan pendapat	74,86%	25,14%
Mengetahui potensi yang ada pada diri sendiri	66,67%	33,33%
Rata-Rata	70,86%	29,14%

menjawab dengan benar jumlah harga yang untuk menyelesaikan masalah, siswa dapat diperlukan untuk membeli 1 pulpen, 2 penggaris, dan 3 buku yaitu Rp 26.000. Kemampuan operasi hitung siswa sudah sangat baik. Untuk mencari solusi dapat menentukan kekurangan uang yang diperlukan sebesar Rp 1.000. Siswa yang menyelesaikan seperti ini memperoleh nilai 15.

Gambar 1e menunjukkan siswa menguasai konsep. Seringkali siswa menuliskan kembali informasi yang ada pada soal disebabkan karena tidak memahami soal, tetapi tidak dengan siswa yang mendapatkan nilai 20. Siswa dapat menuliskan informasi yang tersedia pada soal yaitu harga 10 buku Rp. 60.000, harga 5 pulpen Rp. 10.000, dan harga 3 penggaris Rp. 9.000. Pada tahap ini siswa mampu menentukan harga untuk 1 buah buku Rp. 6.000, harga 1 buah pulpen Rp. 2.000, dan harga 1 buah penggaris Rp. 3.000. Kemampuan menghitung yang sangat baik sehingga siswa memperoleh hasil yang tepat. Tahapan dalam menyelesaikan masalah ini, para siswa dapat melakukan dengan benar jumlah uang yang diperlukan untuk membeli 1 pena, 2 penggaris, dan 3 buku sebanyak Rp. 26.0000. Pada tahap memprediksi, siswa dapat menentukan kekurangan uang yang diperlukan yaitu Rp. 1.000. Siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sangat baik dengan memenuhi ke 4 kriteria, sehingga memperoleh skor 20. Dari wawancara yang dilakukan, tidak terdapat kesulitan yang dihadapi siswa dalam mengerjakan soal. Siswa dapat memahami masalah dengan baik. Keahlian yang dilakukan dalam melakukan operasi hitung sangat baik sehingga siswa memperoleh hasil yang maksimal. 35 yang menjawab soal ini, hanya 7 siswa yang baik dalam menyelesaikan menggunakan keempat parameter pemecahan masalah dengan sangat baik.

Kepercayaan diri siswa terdiri dari lima hal, yaitu (1) percaya akan kemampuan sendiri; (2) mengambil keputusan yang tepat; (3) menghargai orang lain; (4) berani mengungkapkan pendapat (5) mengetahui potensi yang ada pada diri sendiri. Hasil penelitian terhadap kepercayaan diri siswa ditunjukkan pada Tabel 4.

Rasio siswa yang percaya pada kemampuan diri sendiri, tidak khawatir mengerjakan soal matematika, dan bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan yang telah dikerjakan oleh siswa (68,57%). Pada saat mengambil keputusan, sebagian besar siswa (70,48%) tidak setuju melakukan secara mandiri. Sebanyak 73,71% siswa setuju untuk berpikir positif serta menerima dan menghargai orang lain. 74,86% siswa setuju untuk berani mengungkapkan pendapat dan memiliki dorongan untuk berprestasi. 66,67% siswa setuju untuk mengenal kelebihan dan kekurangan diri. Hasil keseluruhan yang didapat 70,86% siswa memiliki rasa percaya diri serta minat yang tinggi dalam pelajaran matematika dan 29,14% merasa tidak memiliki rasa percaya diri serta minat yang tinggi dalam pelajaran matematika.

#### 4. SIMPULAN

Data yang diperoleh pada saat menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa mendapatkan kesimpulan bahwa kesalahan terbanyak yaitu pada saat memahami masalah. Siswa tidak begitu memahami soal yang diberikan. Saat merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan menelaah solusi lebih dari beberapa siswa dapat mengerjakan tahap ini. Hasil yang siswa dapatkan bahwa untuk memecahkan masalah siswa di SMP Mahardika masih rendah, sehingga siswa harus membiasakan diri dalam menyelesaikan pemecahan masalah.

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagian besar siswa memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi dalam memahami pelajaran matematika, akan tetapi mereka tidak berani mengambil keputusan secara sendiri, kemampuan siswa harus terus diasah agar dapat menyelesaikan masalah matematika tanpa harus dibimbing guru. Siswa harus diberikan apresiasi yang tinggi karena mereka memiliki rasa percaya diri yang baik dalam mencoba untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ali, M. (1999). Strategi dalam melakukan Penelitian Pendidikan. Bandung: Rineka Cipta. Branca. (1980). Pemecahan Masalah sebagai Tujuan, Proses, dan Keterampilan Dasar. Di S.
- Krulik, & R. E. Reys, Pemecahan Masalah di Matematika Sekolah (hlm. 3-8). Reston, VA: Dewan Nasional Guru Matematika.
- Hannula, et al. (2004). Pengembangan Pemahaman dan Percaya Diri dalam Matematika; Kelas 5-8. Dalam M. J. Hoines, & A. B. Fuglestad (Ed.), Prosiding Konferensi ke-28 dari Grup Internasional untuk Psikologi Pendidikan Matematika. 3, hlm. 17-24. Bergen: PME.
- Hendriana. (2012). Metode Pembelajaran Yang Mudah Dengan Cara Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa. *Infinity Journal*, 1(1), 90-103.
- Khairiah, et al. (2015). Keterkaitan Terhadap Rasa Percaya Diri Siswa dengan Hasil Belajar Kelas VIII MTSN. Banjarmasin.
- Muslim. (2017). Pengaruh Terhadap Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Skema Matematis Terhadap Perkembangan Siswa.
- Putra, H. D. (2016). Metode untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Secara Teoritis Matematis. STKIP Siliwangi.
- Putra, H. D. (2017). Metode pengembangan Dalam Meningkatkan Kemampuan Matematika Siswa SMA.
- Putra, H. D., et al. (2017). Pengembangan LKS untuk Meningkatkan Kemampuan Pengajuan Masalah Matematika.
- Putra, H. D., et al. (2018). Kemampuan Memahami Data pada Masalah Matematika Pada Siswa MTs. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 2(1), 48-61.
- Putra, H. D., et al. (2018). Cara Memahami Pola Berfikir Secara Matematis Pada Siswa SMP di Bandung Barat.
- Putra, H. D., et al. (2018). Kemampuan Dalam Menyelesaikan Masalah Matematis Siswa SMP Yang Diberikan pada Materi Bangun Ruang.
- Rohayati, I. (2011). Metode Pembelajaran dalam Meningkatkan Percaya Diri Siswa. *Jurnal Edisi Khusus*, 1, 368-376.
- Ruseffendi. (2006). Metode Pembelajara dalam Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya untuk Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA (Edisi Revisi ed.). Bandung: Tarsito.
- Sofiyan, Amalia, R, dan Suwardi, AB. (2020). Development of mathematical teaching materials based on project-based learning to improve students' HOTS and character. *Journal of Physics: Conf. Series* 1460: 012006.
- Susanti. (2017). Pemahaman untuk Memecahkan Masalah pada Bahan Ajar Matematika SMP Ditinjau dari Aspek yang ada. *Supremum Journal of Mathematics Education* 1(2): 57-67.