

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL PADA SISWA SMP

Eriska Sonia*¹, Adi Nurjaman², Masta Hutajulu³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia

*eriskasonia06@gmail.com

Diterima: 26 Februari, 2022; Disetujui: 24 Juni, 2022

Abstract

The ability to solve problems is one of the abilities that students need to have in learning mathematics. Especially solving stories or non-routine questions, students really need to have the ability to solve these problems. Therefore, this study aims to determine and examine the ability to solve mathematical problems in solving one-variable linear equation (PLSV) material stories in junior high school students conducted in one of the public junior high schools in the city of Cimahi. This research method uses a qualitative descriptive method. The subjects of this study were 15 grade VII junior high school students and the data obtained by testing 4 written tests in the form of stories related to everyday life which refers to the steps of problem solving skills, namely finding mathematics from data, making mathematical models from problems. story, planning a settlement strategy, checking the correctness of the answer. From the results of research that has been done that the problem-solving ability of students is still relatively low because students are not accustomed to working on the form of story questions which causes students to find it difficult to determine the steps to be able to solve problems, formulate story questions into mathematical models.

Keywords: Problem solving skill, About Story, One Variable linear equation

Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah yakni kemampuan yang perlu untuk siswa miliki dalam pelajaran matematika. Terutama penyelesaian soal tidak rutin atau soal cerita peserta didik sangat perlu memiliki kemampuan ini. Oleh karenanya, tujuan dari pelaksanaan penelitian ini guna mengetahui dan menelaah kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menyelesaikan soal cerita materi persamaan linear satu variabel (PLSV) pada siswa SMP yang dilakukan di salah satu sekolah SMP Negeri di kota Cimahi. Metode deskriptif kualitatif ditetapkan menjadi metode penelitian ini dengan siswa SMP kelas VII sebanyak 15 orang sebagai subjek penelitian dan data yang diperoleh dengan mengujikan 4 soal test tertulis dalam bentuk soal cerita yang berhubungan dengan keseharian yang mengacu pada langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah yaitu mengidentifikasi kebutuhan data, pembuatan model matematika dari soal cerita, merencanakan strategi penyelesaian, memeriksa kebenaran jawaban. Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan bahwa kemampuan pemecahan masalah pada siswa tergolong masih rendah hal tersebut dikarenakan tidak terbiasanya siswa dalam mengerjakan bentuk soal cerita yang menyebabkan peserta didik kesulitan dalam menentukan langkah-langkah untuk bisa menemukan pemecahan atas masalah, merumuskan soal cerita ke dalam model matematika.

Kata Kunci: kemampuan pemecahan masalah, Soal cerita, Persamaan linear satu variabel

How to cite: Sonia, E., Nurjaman, A., & Hutajulu, M. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Persamaan Linear Dua Variabel pada Siswa SMP. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (4), 1087-1094.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang dipelajari disetiap jenjang pendidikan, oleh karenanya bersifat sangat penting. Menurut NCTM (Pratiwi & Munandar, 2019) lima kemampuan yang perlu untuk siswa miliki dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan komunikasi, memecahkan masalah, penalaran, membuat koneksi, serta representasi. Menurut Parulian et al., (2019) kemampuan pemecahan masalah matematis sangatlah vital pada pembelajaran matematika, karena ini dapat membantu siswa berpikir dalam tingkat yang tinggi. Pentingnya kemampuan ini juga dikemukakan oleh Masfuah & Pratiwi (2018) pemecahan masalah adalah kemampuan berfikir tingkat tinggi, dimana ini harus diberikan pada siswa tidak sebatas untuk menjawab soal pelajaran dan menyelesaikan konsep matematis yang sebatas memerlukan aspek kognitif saja, namun pula dapat dipergunakan oleh siswa menjadi bekal dalam penyelesaian masalah dalam keseharian.

Menurut Yuwono et al. (2018) peserta didik perlu hati-hati dalam membaca soal cerita dan juga memahami bacaan soalnya guna memastikan bahwa peserta didik paham maksud dari soal yang peserta didik baca. Uraian tersebut selaras akan pemaparan dari Hamimah (2019) yang mengemukakan, soal cerita termasuk kedalam bentuk kegiatan yang ada pada pemecahan masalah. Menurut Newman (Winarti et al., 2017) menyatakan bahwa ketika peserta didik berupaya dalam menjawab masalah dalam bentuk soal cerita, maka peserta didik haruslah bisa melalui beberapa rintangan berwujud tahap-tahap untuk memecahkan permasalahan. Tahap yang ada pada pemecahan masalah menurut Polya (Indrawati et al., 2019) adalah (1) memahami permasalahan, (2) merancang rencana penyelesaian, (3) mengimplementasikan rencana penyelesaian, serta (4) melakukan pemeriksaan ulang. Adapun indikator yang akan dipergunakan dalam langkah memahami untuk penelitian ini yakni 1) siswa dapat mengidentifikasi kecukupan data untuk memecahkan masalah, indikator pada langkah menyusun rencana 2) siswa dapat membuat model matematik dari suatu masalah dan menyelesaikannya, indikator pada melaksanakan rencana 3) siswa dapat memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematik, dan indikator pada langkah memeriksa kembali yaitu 4) siswa dapat memeriksa kebenaran hasil jawaban.

Persamaan linear satu variabel (PLSV) yakni suatu kalimat terbuka yang identik akan simbol (=) serta hanya mempunyai satu variabel yang berpangkat satu. Materi PLSV yakni materi yang dipelajari di kelas VII materi PLSV ini sangat cocok bila dijadikan soal cerita karena dapat dikaitkan dengan keseharian. Selaras akan pemaparan Nasriadi (2016) PLSV ialah suatu materi yang dipelajari di kelas VII. Materi ini merupakan materi prasyarat yang memiliki banyak keterkaitan dengan materi lanjutan seperti sudut dan garis atau dengan sistem persamaan dua variabel. Materi PLSV sangat berkaitan dengan keseharian, contohnya menentukan jumlah uang untuk melakukan pembelian barang dan membagi waktu dalam suatu pekerjaan.

Namun demikian, kenyataan dilapangan tidak seperti yang diharapkan, dimana masih tergolong rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Ini bisa ditinjau dari hasil penelitian terdahulu dari Lestari et al. (2019) yang memaparkan, bahwa di lapangan pada kenyataannya, siswa SMP masih tergolong rendah dalam kemampuan pemecahan masalah matematik. Ini

menunjukkan bahwa walaupun dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah matematik menjadi tujuan penting, akan tetapi tujuan ini belum tercapai maksimal. Sependapat akan Handayani Z (2017) bahwa di lapangan pada kenyataannya yaitu belum terlatihnya dengan baik kemampuan pemecahan masalah peserta didik, hal ini disebabkan peserta didik sebatas menghafal pengetahuan dari guru serta cenderung kurang bisa dalam mempergunakan pengetahuan tersebut bila ditemukan permasalahan dalam kehidupan nyata. Oleh karenanya, ketika menemukan persoalan terkait pemecahan masalah peserta didik merasa kesulitan untuk menuliskan apa yang ditanyakan dan yang diketahuinya. Uraian tersebut selaras akan penjelasan dari Parulian et al. (2019) bahwa hasil observasi terbatas di salah satu SMP menunjukkan adanya permasalahan pada kemampuan pemecahan masalah matematis, dimana siswa kurang terlatih dalam menyelesaikan permasalahan tidak rutin seperti yang terdapat pada soal cerita dan pembelajaran matematika cenderung berfokus kepada buku teks.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis ingin menelaah bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP dalam memecahkan masalah terhadap soal cerita. Sehingga dapat dirumuskan tujuan dari penulisan artikel ini yakni guna mengetahui dan menelaah kemampuan pemecahan masalah siswa SMP dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) yang dimana materi tersebut memiliki keterkaitan erat dengan keseharian.

METODE

Metode deskriptif dipilih menjadi metode penelitian ini. Melalui pengambilan sampel sebanyak 15 orang. Penelitian ini menggunakan instrumen yang meliputi empat soal kemampuan pemecahan masalah. Indikator soal yang digunakan dalam kemampuan pemecahan masalah terdiri dari membuat model matematika dari soal cerita, mengidentifikasi kecukupan data, merencanakan strategi penyelesaian, memeriksa kebenaran jawaban. Penilaian untuk soal kemampuan pemecahan masalah matematik berdasarkan kategori soal di mana tiap soalnya mewakili setiap indikator soal kemampuan pemecahan masalah dengan masing-masing mendapat skor maksimal 4. Teknik analisis penelitian ini dilihat pada rumus hasil dari penelitian (Andriani & Aripin, 2019), meliputi menilai jawaban peserta didik setiap butir soal, menetapkan jenis kesalahan dari tiap jawaban peserta didik melalui rumus sebagai berikut;

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

Di mana:

P : Presentase terhadap kesalahan peserta didik

N : Jumlah peserta didik yang mengikuti kesalahan operasi

n : Banyaknya peserta didik yang mengalami kesulitan

Konversi skor untuk kriteria dari hasil presentase setiap kesalahan, yaitu (Andriani & Aripin, 2019) :

Tabel 1. Kriteria presentase banyaknya kesalahan

Presentase (P)	Kriteria
90,00 ≤ P ≤ 100	Sangat Tinggi
80,00 ≤ P ≤ 90,00	Tinggi
65,00 ≤ P ≤ 80,00	Sedang
55,00 ≤ P ≤ 65,00	Rendah
P < 55,00	Sangat Rendah

Berdasarkan Tabel 1. Terlihat jika persentase kesalahan peserta didik berada di $90,00 \leq P \leq 100$ maka kriteria kesulitan menyelesaikan soal masuk ke dalam tingkat sangat tinggi. Jika persentase berada di $80,00 \leq P \leq 90,00$ maka kriteria kesulitan menyelesaikan soal masuk ke dalam tingkat tinggi. Sedangkan jika persentase berada di $65,00 \leq P \leq 80,00$ maka kriteria kesulitan menyelesaikan soal masuk ke dalam tingkat sedang. Jika persentase berada di $55,00 \leq P \leq 65,00$ maka kriteria kesulitan menyelesaikan soal masuk ke dalam tingkat rendah. Dan jika persentase berada di $P < 55,00$ maka kriteria dalam menyelesaikan soal masuk ke dalam tingkat sangat rendah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Perolehan data dari hasil penyelesaian test, setelah itu dianalisa guna mengetahui gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Pelaksanaan analisis ini dengan menyesuaikan indikator pemecahan masalah. Sejumlah 15 peserta didik dihasilkan jawaban terkait indikator tersebut. Rerata nilai persentase yang didapatkan, yaitu:

Tabel 2. Presentase (%) Kesalahan Jawaban.

Indikator	% Benar	% Salah	Kriteria Kesalahan
Mengidentifikasi kecukupan data untuk memecahkan masalah.	60%	40%	Sangat rendah
Membuat model matematik dari suatu masalah dan menyelesaikannya.	33,33%	66,66%	Sedang
Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematik.	26,66%	73,33%	Sedang
Memeriksa kebenaran hasil jawaban.	66,66%	33,33%	Sangat rendah

Mengacu data tersebut, bisa dilihat tingkat kesalahan peserta didik pada indikator satu dan empat tergolong rendah. Peserta didik yang menjawab benar memperoleh persentase lebih dari 60% artinya dengan hasil persentase kesalahan diatas 60% beberapa peserta didik mampu menyelesaikan persoalan yang ada pada indikator satu dan dua dengan tepat. Sedangkan pada indikator dua dan tiga peserta didik masih belum mampu merumuskan soal cerita ke dalam model matematika serta siswa belum bisa mengaplikasikan strategi apa yang perlu dipergunakan agar bisa menyelesaikan masalah dimana ini bisa diketahui berdasarkan hasil presentase kesalahan yang mencapai 66% hingga 73% yang memiliki kriteria jenis kesalahan tergolong sedang. Hasil skor yang didapatkan peserta didik pada test kemampuan pemecahan masalah matematis mengacu pemaparan dari Andriani & Aripin (2019)

Tabel 3. Skor Kemampuan Pemecahan Masalah

Skor	Banyak Siswa	Keterangan
0-5	1	Sangat Tidak Baik
6-7	5	Tidak Baik
8-9	4	Cukup
10-11	1	Baik
12-16	4	Sangat Baik
Total	15	

Berdasar data tersebut bisa diketahui hasil skor siswa yang bisa secara tepat dan benar dalam menyelesaikan soal serta memiliki kemampuan menyelesaikan permasalahan pada soal

sebanyak 4 orang peserta didik. kualitas peserta didik ini sangat baik sebab dapat membuat model matematika, memilih dan menerapkan strategi, mengidentifikasi kecukupan data, serta memeriksa kebenaran hasil jawaban. Adapun peserta didik yang sudah baik dalam kemampuan memecahkan masalah sebanyak 1 orang, lalu ada juga yang memiliki kualifikasi cukup sebanyak 4 orang. Dan ada juga peserta didik yang masih kurang mampu dalam menyelesaikan permasalahan dalam soal sebanyak 5 orang, diantara 5 orang ini masih terdapat kekeliruan dalam proses memecahkan permasalahan yang beragam.

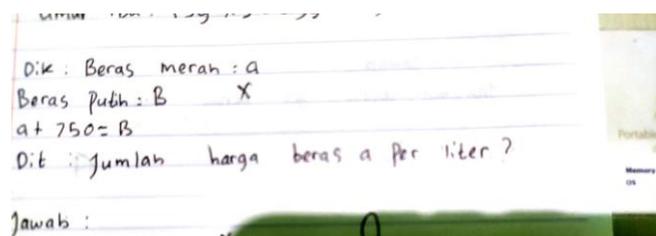
Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita pada materi PLSV menunjukkan bahwa kualifikasi pada indikator pertama dan keempat hasilnya adalah cukup baik sedangkan pada indikator ke 2 dan 3 kualifikasinya masih tergolong kurang baik. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita kualifikasinya kurang baik, hal ini sejalan dengan Putra (2017) memaparkan, diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sebab siswa SMP memiliki kemampuan pemecahan masalah yang masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil persentase jawaban kesalahan peserta didik, berikut dibawah ini beberapa kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita.

umur anak = g ✓
 umur ibu = $3 \times g$
 = $3g$
 Selisih umur mereka = 26 ✓
 Dit: umur anak dan ibu? ✓
 jawab
 $3g - g = 26$
 $3g - 1g = 26$
 $2g = 26$
 $26 = 13g$
 umur anak = $13g = 13$ thun ✓
 umur ibu = $13g \times 3 = 39g = 39$ thun ✓

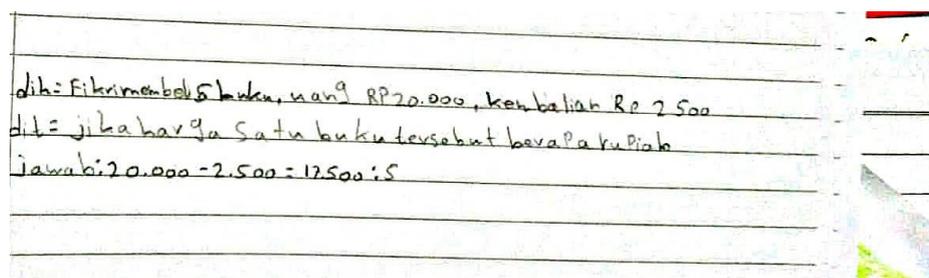
Gambar 1. Penyelesaian Soal Nomor 1

Berdasarkan Gambar 1, terdapat jawaban peserta didik mengenai soal cerita pada nomor satu yang memuat indikator pertama dari kemampuan pemecahan masalah matematis. Dilihat berdasarkan hasil jawaban peserta didik bahwa peserta didik sudah bisa membaca serta memahami soal cerita yang dimaksud, merumuskan soal cerita ke bentuk model matematika, menjelaskan pengetahuan penugasan soal, dan menyelesaikan proses jawaban dengan menghasilkan jawaban yang tepat hanya saja ada sedikit kekeliruan yang dilakukan peserta didik pada jawaban pada Gambar 1 yaitu peserta didik belum dapat memahami fungsi dari variabel yang peserta didik gunakan sehingga sampai tahap peserta didik mendapat jawaban pun variabel yang peserta didik gunakan masih tertulis bersama jawaban yang peserta didik hasilkan. Karena hasil persentase kesalahan dari indikator pertama ini memiliki kualifikasi cukup baik dapat dikatakan kebanyakan siswa bisa menyelesaikan masalah yang ada pada indikator pertama meskipun masih ada sebagian peserta didik yang memiliki kekeliruan pada saat proses pengerjaan sehingga tidak mendapatkan skor yang maksimal. Dalam hasil penelitian Naila et al. (2021) bahwa memang peserta didik mampu dalam merumuskan soal cerita ke dalam model matematika hanya saja siswa masih kurang tepat dalam proses penyelesaian terdapat sedikit kekeliruan saat mengerjakan



Gambar 2. Penyelesaian Soal Pada Nomor 2

Berdasarkan Gambar 2, terdapat jawaban peserta didik mengenai soal cerita pada nomor dua yang memuat indikator kedua dari kemampuan pemecahan masalah matematis. Dilihat dari hasil jawaban peserta didik bahwa peserta didik tidak dapat membaca dan memahami maksud dari soal cerita sehingga peserta didik tidak dapat menuliskan pengetahuan yang ada pada soal cerita dan peserta didik tidak dapat merumuskan soal cerita ke dalam model matematika sehingga peserta didik tidak dapat melaksanakan proses menyelesaikan soal untuk mendapatkan hasil dari soal tersebut. Hal ini juga dilihat dari kualifikasi indikator kedua memang cukup baik dikarenakan kebanyakan peserta didik tidak dapat memahami maksud dari soal tersebut sehingga peserta didik kesulitan dalam merumuskan soal cerita ke dalam model matematika yang menyebabkan peserta didik tidak dapat menemukan hasil jawabannya. Dalam penelitian Sari & Aripin (2018) bahwa pada indikator menerapkan soal terhadap model matematika peserta didik masih merasa kesulitan hal ini disebabkan karena peserta didik masih kurang memahami informasi dan maksud dari soal cerita yang diberikan.

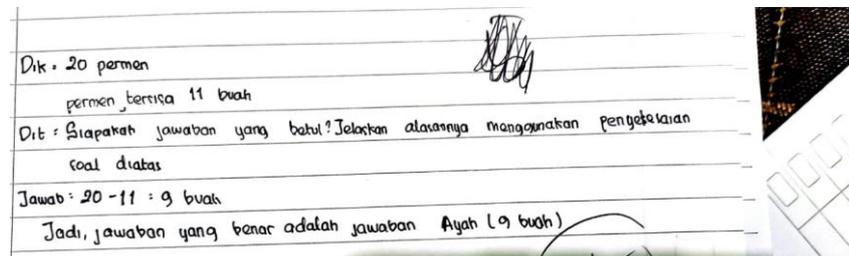


Gambar 3. Penyelesaian Soal Pada Nomor 3

Berdasarkan Gambar 3, terdapat jawaban peserta didik mengenai soal cerita pada nomor tiga yang memuat indikator ketiga dari kemampuan pemecahan masalah matematis. Dilihat dari hasil jawaban peserta didik dapat membaca dan memahami maksud dari soal cerita itu sehingga peserta didik dapat menuliskan pengetahuannya dan maksud dari soal tersebut namun peserta didik tidak dapat merumuskan soal cerita ke dalam bentuk model matematika dan peserta didik kesulitan dalam memilih strategi apa yang harus peserta didik gunakan untuk menyelesaikan persoalan pada nomor 3 sehingga peserta didik tidak dapat menyelesaikan proses dari penyelesaian soal yang menyebabkan peserta didik tidak dapat menemukan hasil jawaban pada soal nomor tiga.

Hal ini juga dapat dilihat dari kualifikasi indikator ketiga memang kurang baik kebanyakan peserta didik memang kesulitan dalam memilih strategi untuk menyelesaikan soal tersebut kebanyakan peserta didik menyelesaikan soal dengan menggunakan logika sehingga tidak ada nilai variabel pada hasil jawabannya yang membuat peserta didik tidak memiliki skor maksimal dari hasil pengerjaannya, ada juga yang memang benar-benar tidak dapat memilih strategi apapun untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal. Dalam penelitian Putra et al. (2018) bahwa peserta didik berusaha menyelesaikan soal dengan menuliskan informasi dan maksud dari soal tetapi peserta didik terlihat tidak merumuskan soal terhadap model

matematika sehingga peserta didik langsung ke tahap menyelesaikan soal dan terlihat tidak ada pemilihan strategi dalam penyelesaian soal yang menyebabkan peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal dan memberikan kesimpulan.



Gambar 4. Penyelesaian Soal Pada Nomor 4

Berdasarkan Gambar 4, terdapat jawaban peserta didik mengenai soal cerita pada nomor empat yang memuat indikator keempat dari kemampuan pemecahan masalah matematis. Dilihat dari hasil jawaban peserta didik mampu membaca dan memahami yang dimaksud dari soal cerita sehingga peserta didik mampu menuliskan pengetahuan dan maksud dari soal cerita tersebut, namun peserta didik melakukan kekeliruan pada pemilihan strategi, peserta didik menyelesaikan soal dengan menggunakan logika saja sehingga peserta didik tidak merumuskan soal cerita ke dalam model matematika yang menyebabkan peserta didik tidak menuliskan variabelnya, namun peserta didik dapat menemukan hasil yang benar dalam poin indikator keempat ini serta peserta didik mampu menyimpulkan kebenaran jawaban siapa yang dimaksud dalam soal cerita nomor empat ini.

Dilihat dari kualifikasi indikator keempat ini memang cukup baik karena kebanyakan peserta didik mampu untuk menuliskan pengetahuan dan maksud dari soal mampu melaksanakan proses penyelesaian sehingga mendapatkan hasil dari soal tersebut dan mampu menyimpulkan apa yang diminta dari soal cerita tersebut meskipun ada beberapa peserta didik yang melakukan sedikit kekeliruan yang menyebabkan tidak memiliki skor maksimal dari penilaian soal tersebut. Dalam penelitian Ruswati et al. (2018) bahwa peserta didik sudah dapat memahami maksud dari soal cerita namun peserta didik tidak menganggap penting setiap langkah pengerjaan sehingga terjadi sedikit kekeliruan dalam proses pengerjaan soal yang menyebabkan jawaban menjadi kurang tepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di salah satu sekolah SMP Negeri Cimahi mengenai analisis kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita pada materi PLSV hasilnya adalah masih tergolong rendah, hal ini dapat dilihat dari hasil persentase yang sudah dilakukan peneliti. Kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik ketika menyelesaikan soal cerita kemampuan pemecahan masalah adalah tidak terbiasanya peserta didik dengan soal cerita yang memuat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, merumuskan permasalahan yang ada pada soal cerita ke dalam model matematika dan kesalahan pemilihan strategi untuk menyelesaikan soal yang menyebabkan peserta didik tidak memiliki skor maksimal pada setiap butir soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D., & Aripin, U. (2019). Analisis Kemampuan Koneksi Matematik Dan Kepercayaan Diri Siswa SMP. 2(1), 25–32.

- Hamimah, T. (2019). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Handayani Z, K. (2017). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika. *Semnastika Unimed*, 325–330. <http://digilib.unimed.ac.id/26892/2/Fulltext.pdf%0A>
- Indrawati, K. A. D., Muzaki, A., & Febrilia, B. R. A. (2019). Profil Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(1), 69–84. <https://doi.org/10.24815/jdm.v6i1.12200>
- Lestari, K. S., Nurjanah, S., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(3), 107. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v2i3.p107-118>
- Masfuah, S., & Pratiwi, I. A. (2018). Pentingnya Kemampuan Pemecahan Masalah dan Karakter Bersahabat. *Jurnal PGSD*, 1(0291), 178–183.
- Naila, N., Indah, S., & Nurjaman, A. (2021). Analisis penyelesaian soal bangun ruang sisi datar dinilai dari kemampuan pemecahan masalah matematik siswa smp. 4(4), 931–940. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.931-940>
- Nasriadi, A. (2016). Representasi Persamaan Linear Satu Variabel Menggunakan Alat peraga Model Cangkir dan Ubin pada Siswa Kelas VII SLTP. *Jurnal Numeracy*, III(2), 1–10.
- Parulian, R. A., Munandar, D. R., & Ruli, R. M. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dalam Menyelesaikan Materi Bilangan Bulat Pada Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 345–354. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Prabawa, E. A. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa pada Model Project Based Learning Bernuansa Etnomatematika. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 120–129.
- Pratiwi, N. A., & Munandar, D. R. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Soal Tes Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 200–207.
- Putra, H. D. (2017). Pengembangan Instrumen Untuk Meningkatkan Kemampuan Mathematical Problem Posing Siswa Sma. *Euclid*, 4(1), 636–645. <https://doi.org/10.33603/e.v4i1.211>
- Putra, H. D., Putri, A., Lathifah, A. N., & Mustika, C. Z. (2018). Kemampuan Mengidentifikasi Kecukupan Data pada Masalah Matematika dan Self-Efficacy Siswa MTs. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 48. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i1.862>
- Ruswati, D., Utami, W. T., & Senjayawati, E. (2018). Analisis Kesalahan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Tiga Aspek. *Maju*, 5(1), 91–107.
- Sari, A. R., & Aripin, U. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Segiempat Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Untuk Siswa Kelas Vii. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(6), 1135. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i6.p1135-1142>
- Winarti, D., Jamiah, Y., & Suratman, D. (2017). Kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan gaya belajar pada materi pecahan di smp. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 6(6), 1–9.
- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*, 1(2), 137–144. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>