

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA ARITMATIKA SOSIAL DI KELAS VII SMP NEGERI 2 BATANG GANSAL

Puji Astuti¹, Mayasari Br Hasibuan²

Pendidikan Matematika STKIP Insan Madani Airmolek^{1,2}

CA: pujiastuti2695@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini berasal dari hasil observasi yang mendapati bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa di kelas VII SMP Negeri 2 Batang Gansal yang masih rendah. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 2 Batang Gansal. Subjek penelitian ini dipilih berdasarkan nilai ulangan harian, yang mana subjek penelitian ini diambil dari kelas VII A SMP Negeri 2 Batang Gansal yang diambil subjeknya adalah 4 siswa yang berasal dari pengelompokan kemampuan tinggi dan kemampuan rendah dengan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan soal tes dan angket. Selanjutnya data yang diperoleh, akan dianalisis berdasarkan empat indikator kemampuan pemecahan masalah. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu dengan cara reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah dengan pengelompokan kemampuan tinggi dapat dikategorikan sangat baik dan kemampuan pemecahan masalah dengan pengelompokan kemampuan rendah dapat dikategorikan kurang baik.

Sejarah Artikel

Submitted: 22 Januari 2026

Accepted: 25 Januari 2026

Published: 26 Januari 2026

Kata Kunci

Kemampuan Pemecahan Masalah,
Menyelesaikan Soal

Pendahuluan

Pelaksanaan pembelajaran matematika tidak terlepas dari kendala-kendala yang ada, masih banyak siswa yang menganggap bahwa mempelajari matematika kurang bermanfaat. Namun, pada realitanya matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dihindari, ditakuti, bahkan sampai sekarang pun masih dianggap sebagai sesuatu yang menyeramkan. Hal ini didasari oleh kurangnya pemahaman dan pengetahuan siswa terhadap materi yang diajarkan sehingga hasil belajar matematika siswa rendah.

Menurut Rusman (2014) Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang di dalamnya terdapat subjek dan obyek yang berperan acak untuk mengembangkan kreatifitas berfikir, meningkatkan pengetahuan dalam menyelesaikan masalah-masalah yang muncul dalam matematika yang didukung dengan media-media pembelajaran, baik itu media cetak ataupun media elektronik.

Soal cerita merupakan salah satu yang digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika. Dalam penyelesaian soal cerita terlebih dahulu siswa harus dapat memahami isi soal cerita tersebut, setelah itu menarik kesimpulan obyek-obyek yang harus diselesaikan dan memisalkannya dengan simbol-simbol matematika, sampai pada tahap akhir yaitu penyelesaian. Hingga saat ini menyelesaikan soal cerita matematika masih cukup rendah. Menurut Asbiallah (2018) Kesulitan yang paling banyak dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita adalah kesulitan dalam memahami soal.

Berdasarkan hasil observasi peneliti dengan siswa SMP Negeri 2 Batang Gansal ditemui kendala-kendala yang menyebabkan kemampuan pemecahan masalah siswa tergolong rendah

yaitu pertama, Ketika guru menjelaskan materi di depan kelas dan memberikan contoh soal siswa hanya menjadi pendengar, tanpa mau menanyakan hal-hal yang belum mereka pahami. Kurang aktif dalam proses pembelajaran, mereka hanya sekedar mendengar dan melihat guru di depan kelas tanpa memahami apa yang sedang dijelaskan oleh guru.

Kedua, Siswa tidak mencatat hal-hal penting dari penjelasan guru, mereka hanya mencatat apa yang guru suruh dan apa yang dituliskan guru dipapan tulis. Tidak ada kekreatifan siswa untuk mencoba menulis kesimpulan dari penjelasan-penjelasan yang dijelaskan oleh guru. Ini dapat dilihat dari catatan yang hampir sama pada setiap siswa. Ketiga, Siswa hanya menghapal konsep, tanpa mengetahui cara mengaplikasikan konsep tersebut, sehingga ketika ada soal-soal yang baru, mereka tidak mampu menyelesaikannya. Mereka hanya mampu menyelesaikan soal-soal yang sama persis dengan yang dicontohkan oleh guru.

Keempat, Siswa tidak mencari informasi lebih lanjut tentang materi yang sudah dipelajari baik dari buku, internet atau mungkin bertanya kepada guru. Kurangnya rasa ingin tahu siswa untuk mengembangkan informasi yang sudah mereka peroleh ini dapat dilihat dari pertemuan berikutnya, yang mana ketika guru memberikan pertanyaan baru yang berkaitan dengan materi sebelumnya sebagian siswa yang mampu menjawab dengan benar.

Berdasarkan observasi dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 2 Batang Gansal menyampaikan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah. Dalam hal menjawab persoalan, siswa hanya bisa menjawab dalam hal perhitungan saja tetapi ketika siswa dihadapkan dengan soal cerita, siswa mulai menemukan kesulitan, selain itu kebanyakan siswa hanya fokus kepada hasil akhir persoalan ketika diperiksa masih banyak siswa yang salah dalam perhitungan. Sehingga terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah.

Metode

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif (*descriptive research*). Menurut Arikunto (2013) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimasukkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Dalam kegiatan penelitian ini penelitian hanya memotret apa yang terjadi pada diri obyek atau wilayah yang diteliti, kemudian memaparkan apa yang terjadi dalam bentuk laporan penelitian secara lugas, seperti apa adanya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial di kelas VII A SMP Negeri 2 Batang Gansal.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu angket, tes tertulis dan dokumentasi. Angket ini berisi tentang pernyataan yang berkaitan dengan respon siswa dalam mengerjakan soal tes yang diberikan khususnya dalam pemecahan masalah. Tes tertulis ini dilakukan untuk mengetahui setiap langkah penyelesaian soal matematika, soal dibuat berdasarkan indikator untuk mendapatkan data kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Soal yang digunakan soal uraian. Sehingga dapat diketahui kemampuan siswa. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan dan gambar. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian.

Menurut Lestari (2015) Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan soal tes. Angket yang digunakan adalah angket tertutup dimana pertanyaan atau pernyataan sudah disusun secara berstruktur. Dalam angket tertutup, pertanyaan atau pernyataan-pernyataan telah memiliki alternative jawaban yang tinggal dipilih oleh responden. Angket tersebut diberikan

kepada siswa setelah selesai menyelesaikan tes soal. Pengisian dilakukan secara jujur dan objektif tanpa tekanan dari pihak manapun.

Penyusunan angket dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Skala Likert yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam angket ini, responden akan memberikan tanda *check-list* (✓) pada jawaban yang tersedia. Setiap pernyataan memiliki 5 pilihan jawaban yang telah dimodifikasi, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu (R), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Soal tes dalam penelitian ini berbentuk soal uraian dengan jumlah 5 nomor yang berkaitan dengan materi Aritmatika Sosial. Tipe soal yang diberikan bersifat umum. Menurut Negara (2019) Tujuan diberikannya tes ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal tes. Sebelum tes dilaksanakan, instrumen tes terlebih dahulu divalidasi oleh validator untuk mengetahui apakah tes yang akan digunakan valid atau tidak valid. Berikut merupakan kriteria instrumen tes.

Analisis data angket siswa dilakukan dengan cara menelaah setiap jawaban pada item pernyataan. Hasil analisis yang diperoleh berbentuk kata-kata dan digunakan sebagai penguatan dari hal tes yang diperoleh siswa. Selanjutnya, pemilihan angket disesuaikan dengan data tes siswa yang sudah terpilih sesuai dengan indikator. Analisis data kemampuan pemecahan masalah siswa dilakukan melalui reduksi data, penyajian data dan verifikasi data.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Negeri 2 Batang Gansal. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Batang Gansal. Karena jumlah siswa kelas VII memiliki populasi yang besar, maka peneliti hanya mengambil sebagian populasi yang digunakan sebagai sampel.

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah diperoleh dengan cara memberikan soal kepada siswa yang akan diteliti. Penelitian ini menggunakan soal yang berbentuk uraian sebanyak lima soal. Berikut ini merupakan hasil tes kemampuan pemecahan masalah.

Tabel 1
Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Siswa	Nilai Kemampuan Pemecahan Masalah					Nilai Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah	Kategori
	1	2	3	4	5		
Subyek 01	14	11	12	9	14	60	Rendah
Subyek 02	9	12	17	15	8	61	Rendah
Subyek 03	10	17	20	20	20	87	Tinggi
Subyek 04	20	20	20	20	20	100	Tinggi

Berdasarkan Tabel 1 dapat kita lihat bahwa analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut: Subyek 01 belum dapat menyelesaikan semua soal dengan baik.

1. Diketahui: harga 3 buah = Rp 87.600,-
Harga jual 2 buah = Rp 3.000 x 24 = Rp 72.000,-
Harga jual 1 buah = Rp 2.000 x 12 = Rp 24.000,-
Maka total harga jual = ~~Rp 72.000 + 24.000~~
= Rp 96.000

D. Untung = Rp 96.000 - Rp 87.600 = Rp 8.400
b. Persentase untung = 8.400 / 87.600 x 100% = 10.4285714286%

Gambar 1. Hasil Penyelesaian Soal Subjek 01

Pada indikator memahami masalah subyek mampu menuliskan apa yang diketahui pada soal dan apa yang ditanyakan pada soal. Pada indikator membuat rancangan pemecahan masalah Subyek mampu menemukan rumus atau cara lain yang dipakai untuk mencari apa yang ditanyakan pada soal. Pada indicator melaksanakan rancangan pemecahan masalah Subyek mampu untuk menyelesaikan soal tersebut dengan rumus atau cara lain yang telah ditentukannya. Subyek dapat mengerjakan soal tersebut dengan tepat, jelas dan meskipun jawaban akhirnya mendekati kebenaran. Pada indicator memeriksa hasil kembali Subyek tidak mampu menuliskan kesimpulan pada akhir penyelesaian.

Berdasarkan pemaparan analisis di atas, dapat kita lihat bahwa subyek 01 tidak menuliskan tiap penyelesaian soal dengan tepat dan jelas. Subyek mengerjakan tiap soal ada yang secara singkat saja tanpa menuliskan penyelesaian soal soalnya secara rinci. Tetapi, subyek 01 telah mengerjakan tiap soal tersebut dengan benar.

Analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek 02 yang termasuk kategori kemampuan rendah.

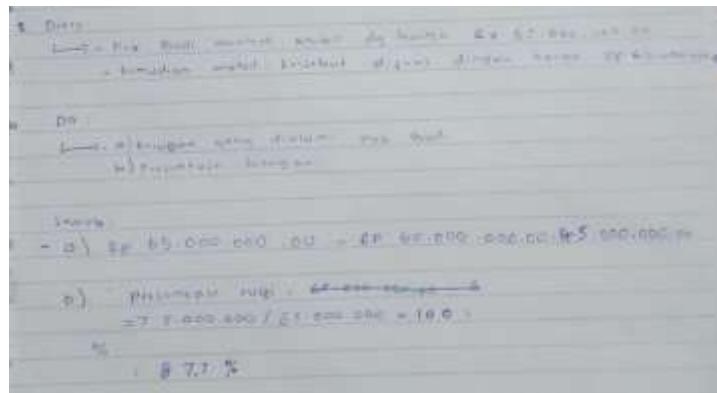
1. Dik.
Harga = 1.050,- x 27.000
Harga Jual 2 buah = 1.050,- x 24
= 72.000
Harga Jual 1 buah = 2.000 x 12
= 24.000
Maka total harga jual
72.000 + 24.000 = 96.000

Gambar 2 Hasil Penyelesaian Soal Subjek 02

Pada indicator memahami masalah subyek mampu memahami masalah. Hal ini dapat dilihat dimana subyek mampu menuliskan apa yang diketahui pada soal dan apa yang ditanyakan pada soal. Pada indikator membuat rancangan pemecahan masalah Subyek sudah menerapkan strategi pada penyelesaian di atas untuk mencari apa yang ditanyakan pada soal. Pada indicator melaksanakan rancangan pemecahan masalah Subyek sudah menerapkan strategi pada penyelesaian di atas. Akan tetapi, subyek 02 mampu untuk menyelesaikan soal tersebut dengan rumus atau cara yang telah ditentukan. Subyek dapat mengerjakan soal tersebut dengan jelas. Akan tetapi, hasil yang diperoleh kurang tepat. Pada indicator memeriksa hasil kembali Subyek tidak menuliskan kesimpulan pada akhir penyelesaian soal.

Berdasarkan pemaparan analisis di atas, dapat kita lihat bahwa subyek 02 tidak menuliskan tiap penyelesaian soal dengan tepat dan jelas. Subyek mengerjakan tiap soal ada yang secara singkat saja tanpa menuliskan penyelesaian soal soalnya secara rinci. Tetapi, subyek 02 telah mengerjakan tiap soal tersebut dengan benar

Analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah subyek 03 yang termasuk kategori kemampuan tinggi.



Gambar 3 Hasil Penyelesaian Soal Subjek 03

Pada indicator memahami masalah subyek mampu memahami masalah. Subyek menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Pada indicator membuat rancangan pemecahan masalah Subyek mampu menuliskan secara jelas rumus atau cara yang dipakai untuk mencari apa yang ditanyakan pada soal. Pada indicator melaksanakan rancangan pemecahan masalah Subyek mampu untuk menyelesaikan soal tersebut dengan rumus atau cara yang digunakannya. Subyek dapat mengerjakan soal tersebut dengan tepat, jelas dan benar. Pada indicator memeriksa hasil kembali Subyek tidak menuliskan kesimpulan pada akhir penyelesaian soal.

Berdasarkan pemaparan analisis di atas, dapat kita lihat bahwa subyek 03 mampu menuliskan tiap penyelesaian soal dengan tepat, jelas dan benar. Dilihat dari Tabel subyek 03 juga mendapatkan nilai yang tinggi yaitu 87. Maka dari itu subyek 03 termasuk dalam kategori siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah tingkat tinggi.

Analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah Berikut ini adalah penyelesaian soal oleh subyek 04 yang termasuk kategori kemampuan tinggi.

Ditentukan	Margue = total RP 87.600.000 Margue jual = 100% \times 87.600.000 = RP 87.600.000
	Margue jual = 100% \times 12 = 12 \times RP 2.000 = RP 24.000
	Margue total jual = 100% \times 87.600.000 = RP 87.600.000 + RP 24.000 = RP 87.624.000
Ditanyakan	Banyaknya persentase peningkatan harga di perjalanan?
Diketahui	Untung = Margue penjualan - Margue pembelian Untung = RP 24.000 - RP 87.600 Untung = RP 8.400
	Persentase peningkatan :
	$\frac{8.400}{87.600} \times 100\%$ Margue pembelian = RP 8.400 $\times 100\%$ RP 87.600 = 9,59 %
	Jadi, peningkatan persentase peningkatan selisih RP 8.400 dengan harga pembelian sebesar 9,59 %

Gambar 4 Hasil Penyelesaian Soal Subjek 04

Pada indicator memahami masalah subyek mampu memahami masalah. Hal ini dapat dilihat dimana subyek mampu menuliskan apa yang diketahui pada soal dan apa yang ditanyakan pada soal. Pada indicator membuat rancangan pemecahan masalah Subyek mampu menemukan rumus atau cara yang dipakai untuk mencari apa yang ditanyakan pada soal. Pada indicator melaksanakan rancangan pemecahan masalah Subyek mampu untuk menyelesaikan soal tersebut dengan rumus atau cara yang telah ditentukan. Subyek dapat mengerjakan soal tersebut dengan tepat, jelas dan benar. Subyek dapat menjelaskan simbol-simbol yang dipakai dalam penyelesaian soal. Pada indicator memeriksa hasil kembali Subyek mampu menuliskan kesimpulan dengan tepat. Hal ini dapat diketahui ketika subyek mampu menyelesaikan soal dengan baik dan benar.

Berdasarkan pemaparan analisis di atas, dapat kita lihat bahwa subyek 04 mampu menuliskan tiap penyelesaian soal dengan tepat, jelas dan benar. Dilihat dari Tabel subyek juga mendapatkan nilai yang tinggi yaitu 100. Maka dari itu subyek 04 termasuk dalam kategori siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah tingkat tinggi.

Angket dalam penelitian ini berisi 20 pernyataan yang membutuhkan persetujuan jawaban berupa sangat setuju, setuju, ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Instrumen angket digunakan untuk mendapatkan data mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa. Kemampuan pemecahan masalah pada angket dibagi dalam 4 indikator, yaitu memahami masalah, membuat rancangan pemecahan masalah, melaksanakan rancangan pemecahan masalah, dan memeriksa hasil kembali. Setiap indikator terdiri dari beberapa butir pernyataan yang harus dipilih siswa secara jujur berdasarkan keadaan yang sesungguhnya. Berikut disajikan tabel hasil angket siswa.

Tabel 2
Hasil Angket Kemampuan Pemecahan Masalah

Siswa	Nilai Angket Kemampuan Pemecahan Masalah					Total Persentase
	SS	S	R	TS	STS	
Subyek 01	0	13	3	4	0	48,5%
	0%	65%	15%	20%	0%	
Subyek 02	5	4	5	4	2	21,5%
	25%	20%	25%	20%	10%	
Subyek 03	0	5	10	5	0	37,5%
	0%	25%	50%	25%	0%	
Subyek 4	4	5	6	3	2	22,5%
	20%	25%	30%	15%	10%	
Presentase rata-rata secara keseluruhan					32,5%	

Setelah mendapat hasil persentase kemudian mencari rata-rata persentase tersebut berdasarkan indikatornya, maka didapat nilai angket kemampuan pemecahan masalah siswa pada indikator 1 yaitu memahami masalah yang telah dipelajari total persentasenya yaitu 29%, kemudian untuk indikator 2 yaitu membuat rancangan pemecahan masalah total persentasenya yaitu 32%, dan untuk indikator 3 yaitu melaksanakan rancangan pemecahan masalah total persentasenya yaitu 30%, sedangkan untuk indikator 4 yaitu memeriksa hasil kembali total persentasenya yaitu 32%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai angket kemampuan pemecahan masalah siswa pada indikator 2 dan 4 total persentasenya tertinggi dengan 32% sedangkan indikator 1 total persentasenya terendah dengan 29%.

Berikut ini akan dibahas hasil analisis yang telah dijelaskan sebelumnya tentang kemampuan pemecahan masalah berdasarkan dari pengelompokan kemampuan. Kemampuan pemecahan masalah dengan pengelompokan kemampuan rendah dapat dikategorikan kurang baik. Kemampuan pemecahan masalah dengan pengelompokan kemampuan tinggi dapat dikategorikan sangat baik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan untuk menjawab pertanyaan peneliti yaitu pertama, Kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Batang Gansal dikatakan masih rendah. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar siswa belum memenuhi beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu: (1) Memahami masalah, (2) Membuat rancangan pemecahan masalah, (3) Melaksanakan rancangan pemecahan masalah, (4) Memeriksa hasil kembali.

Kedua, Berdasarkan analisis data angket menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata keseluruhan ialah

51,25%. Ketiga, Kemampuan pemecahan masalah dengan pengelompokan kemampuan rendah dapat dikategorikan kurang baik dan kemampuan pemecahan masalah dengan pengelompokan kemampuan tinggi dapat dikategorikan sangat baik.

Referensi

- Arikunto, Suharsini. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta)
- Asbiallah. 2018. *(Analisis Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VII MTs BADRUSSALAM NM SEKARBELA Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pecahan Tahun Ajaran 2017/2018*, (Laporan Skripsi), Mataram: (Universitas Islam Negeri Mataram).
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung:PT Refika Aditama)
- Mairing, Jackson Pasini. 2018. *Pemecahan masalah matematika*, (Alfabeta, cv, Bandung)
- Negara, Burhanudin Wongso. 2019. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Polya Dalam Aspek Merencanakan*, (Laporan Skripsi), (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang)
- Rusman. 2010. *Model-moedel pembelajaran mengembangkan professional guru*, (PT RajaGrafindo Persada, Jakarta)
- Setiawan, Hendra & Kusmanto, Benedictus. 2018. *Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Uraian Matematika Di MTs Negeri Ngablak*, (Jurnal Pendidikan Matematika) Vol.6 No 2, Yogyakarta:Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.
- Sudaryono. 2018. *Metodologi Penelitian*,(Depok: RajaGrafindo).
- Suherman dkk, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Jica UPI)
- Yarmayani, Ayu. 2016. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Kota Jambi*, (Jurnal Ilmiah Dikdaya) Vol. 6, No 2.