

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA OPERASI BENTUK ALJABAR

Robiatul Maghfiroh¹, Siti Khabibah², Gunanto Amintoko³

Fakultas Ilmu Pendidikan/Universitas Hasyim Asy'ari

¹robisfiroh20@gmail.com

²khabibah_khabibah@yahoo.com

³gamintoko@yahoo.com

***Abstract:** This research aims to describe the problem solving skills of students in grade VIII LIPS BI and the factors that cause or affect students have low, moderate, and high problem solving abilities. This research is a qualitative descriptive study. The subjects in this study were 19 students of Grade VIII LIPS BI SMP Nurul Jadid Paiton Probolinggo. The instruments in this study are test and interview instruments. The data collection techniques in this study are test and interview methods. While, the data analysis techniques in this study are data reduction, data presentation and drawing conclusions. The results showed that there were 6 students with high problem solving skills, 12 students who had moderate problem solving skills, and there was only one student with low problem solving skills. The polya stage that is difficult for students to do in the problem solving skills test is the second polya step, which is at the stage of making a problem solving plan. While the contributing factor to the problem-solving skills of grade VIII students is a lack of appreciation for math lessons, students lack interest in math lessons and students dislike mathematics*

Keywords: Problem Solving, Polya, Algebraic Operation

Abstrak: Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa dikelas VIII LIPS BI Putri dan faktor-faktor yang menyebabkan atau yang mempengaruhi siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang rendah, sedang, dan tinggi. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah 19 siswa kelas VIII LIPS BI Putri SMP Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Instrumen pada penelitian ini adalah instrumen tes dan wawancara. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode tes dan wawancara. Sedangkan teknik analisis data pada penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 6 siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, 12 siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang sedang, dan hanya terdapat satu siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Tahapan polya yang sulit dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan tes kemampuan pemecahan masalah adalah langkah polya yang kedua, yaitu pada tahap membuat rencana pemecahan masalah. Sedangkan Faktor penyebab kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII adalah kurangnya apresiasi terhadap pelajaran matematika, yaitu siswa kurang minat terhadap pelajaran matematika dan siswa tidak menyukai matematika.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, Polya, Operasi Bentuk Aljabar

Pendahuluan

Pendidikan merupakan faktor yang penting dalam meningkatkan kemampuan dan kualitas seseorang, menurut Fadillah (2018) pendidikan merupakan langkah kegiatan yang memiliki sifat kelembagaan yang digunakan untuk menyampaikan pengetahuan, sikap, dan sebagainya. Menurut John Dewey pendidikan sebagai sistem pembentukan keterampilan yang radikal secara emosional dan intelektual ke arah alam dan sesama manusia. (Machali & Hidayat:26).

Mutu pendidikan yang berkualitas berawal dari proses kegiatan pembelajaran didalam kelas. Menurut Supriano hal yang paling penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan adalah sistem belajar mengajar harus menyenangkan, penuh kreativitas dan berinovasi dapat mendorong motivasi anak. (Sarasinta & Maulipaksi, 2018). Oleh karena itu, Untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas baik maka guru harus meningkatkan kualitas pemahaman siswa dengan mendesign atau memodifikasi proses belajar mengajar atau bahan ajar yang akan digunakan dikelas.

Pendidikan yang berkualitas baik sangat dibutuhkan di Indonesia untuk mewujudkan visi Indonesia seperti yang tertuang dalam undang-undang 1945. Namun pada nyatanya kualitas pendidikan di Indonesia dapat dikatakan rendah sebagaimana yang dikatakan oleh Widodo bahwa realita menunjukkan mutu warga Indonesia sebagai sumber yang memiliki kemampuan sangat jauh dari keinginan, hal ini dikarenakan rendahnya mutu pendidikan di Indonesia. Oleh karena itu, sangat diharapkan kepada pendidik untuk menjadi pendidik yang kreatif dan aktif dalam menyampaikan pengetahuan kepada siswa agar kualitas

pemahaman siswa meningkat.

Salah satu yang menyebabkan rendahnya kualitas pemahaman peserta didik adalah karena dalam proses belajar mengajar matematika pendidik pada umumnya berkonsentrasi pada soal yang lebih bersifat mekanistik dan prosedural (Herman, 2007). Pembelajaran seperti ini tidak menunjang pengembangan kemampuan siswa dalam komunikasi matematis, koneksi, penalaran, dan pemecahan masalah, akibatnya kemampuan berpikir siswa sangat lemah. Salah satu hal penting dalam mempelajari ilmu matematika adalah kemampuan untuk memecahkan masalah secara matematis.

Pemecahan masalah adalah suatu sistem yang telah direncanakan kemudian dilaksanakan untuk mendapatkan pemecahan dari suatu masalah yang mungkin tidak akan langsung ditemukan pemecahannya (Riadi, 2016). Pemecahan masalah merupakan komponen yang sangat penting, hal ini disebabkan karena peserta didik akan mendapatkan pengalaman dalam menggunakan pengetahuan dan keahlian yang dimiliki untuk memecahkan soal (Yarmayani, 2016). Untuk mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah maka harus mengembangkan keahlian atau keterampilan dalam memahami masalah, menyelesaikan masalah, membuat model matematika, dan menafsirkan solusinya. Menurut Polya tahap pemecahan masalah matematika meliputi: (1) memahami masalah, (2) merencanakan langkah – langkah untuk memecahkan masalah, (3) melaksanakan langkah – langkah pemecahan masalah yang telah ditetapkan, dan (4) melihat kembali (Amin, 2016). Maksud dari teori tersebut adalah agar siswa dapat mengorganisir data, menjalankan

strategi, kemudian menyelesaikan masalah dengan cepat dan tepat. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting bagi siswa seperti yang diungkapkan oleh Effendi yang mana telah dikutip oleh Amin (2016), bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan jantungnya matematika. Oleh karena itu, sangat penting bagi pendidik untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pelajaran matematika.

Menurut Peraturan Menteri (Permen) Nomor 24 tahun 2016 kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan bentuk dan operasi aljabar masuk pada salah satu kompetensi dasar yang wajib dimiliki siswa tingkat SLTP. Kemampuan memecahkan masalah penting untuk dimiliki siswa agar mampu menyelesaikan persoalan dalam materi pembelajaran. Aljabar merupakan suatu materi yang dasar sebelum mendalami materi-materi yang lain, Aljabar merupakan cabang matematika dalam pemecahan masalah dengan menggunakan huruf-huruf untuk mewakili angka-angka. Aljabar ditemukan oleh Al-khawarizmi, aljabar berasal dari kata *al-jabr* yang merupakan Bahasa arab yang artinya penyelesaian. Dalam bentuk aljabar siswa akan mengenal konstanta (Nilai Tetap) dan Variabel (Nilai Berubah). Sebelum memasuki operasi bentuk aljabar, siswa harus mengenal istilah-istilah dalam operasi bentuk aljabar seperti Konstanta, koefisien, variabel, suku sejenis, faktor, dan lain-lain. setiap siswa dituntut untuk memahami materi aljabar untuk mempermudah dalam memahami materi berikutnya, namun pada nyatanya terdapat beberapa siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah. menurut Rofiqoh, Rochmad, dan kurniasih (2016) dalam penelitiannya

menyebutkan bahwa beberapa indikator pemecahan masalah untuk setiap tahap terdapat langkah yang tidak dilakukan secara maksimal oleh peserta didik, hal ini disebabkan karena adanya kesulitan yang dialami oleh peserta didik.

Ketika siswa memecahkan masalah matematika, siswa akan mengalami sebuah tantangan yaitu kesulitan dalam memahami soal, terutama soal cerita. Soal cerita seringkali dianggap sulit oleh siswa karena penentuan variabel yang belum diketahui khususnya dalam materi operasi bentuk aljabar. Salah satu upaya untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah siswa yaitu dengan menggunakan soal cerita.

Soal cerita dapat mengetahui kemampuan siswa dalam menganalisis dan kreatifitas siswa dalam mengerjakan soal tersebut. . Proses belajar mengajar menggunakan soal cerita adalah suatu pembelajaran yang berisi masalah dalam kehidupan nyata (Visitasari & siswono,2012). Berdasarkan observasi dikelas VIII LIPS BI Putri, kemampuan berfikir siswa sangat kreatif dalam berbagai hal, dan untuk pelajaran matematika, siswa dapat menghitung dan memahami materi, namun ketika siswa dihadapkan dengan soal cerita atau soal pemecahan masalah, beberapa siswa masih bingung dalam memahami soal, menentukan rumus atau mengidentifikasi operasi yang akan digunakan.

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti ingin mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan siswa, dengan harapan menjadi acuan kepada pendidik untuk menerapkan soal cerita terhadap pembelajaran disekolah, selain itu, agar siswa dapat berperan aktif, berpikir inovatif, dapat mencari dan mengolah soal yang didapatkan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah siswa.

Metode

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif, Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII LIPS BI Putri SMP Nurul Jadid Paiton Probolinggo. Pada penelitian ini dilakukan tes tertulis yang kemudian dipilih 3 siswa sesuai kategori untuk wawancara secara mendalam, yaitu satu siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah, satu siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sedang, dan satu siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi sesuai dengan hasil tes dan rekomendasi dari pendidik untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah yang dialami siswa sehingga siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah tersebut.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes tertulis dan wawancara, instrumen pada penelitian ini terdiri dari instrumen utama dan instrumen pendukung, instrumen utama yaitu peneliti sendiri, dan instrumen pendukung yaitu instrumen wawancara dan tes soal cerita operasi bentuk aljabar yang telah divalidasi oleh dosen.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan merujuk pada analisis data kualitatif model Miles dan Huberman (1992) yaitu: data reduksi data (reduction), penyajian data (data display) dan menarik kesimpulan (verification).

Hasil dan Pembahasan

Setelah dilakukan tes tertulis sebanyak 2 soal terhadap siswa kelas VIII yang terdiri dari 19 siswa. maka, diperoleh data dari hasil kerja siswa dengan menghitung hasil analisis data untuk mengelompokkan siswa menjadi 3 kelompok, yaitu; a). Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah, b). Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sedang, c). Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi,

Berdasarkan analisis hasil tes, terdapat beberapa siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, dan terdapat 12 siswa dari 19 siswa memiliki kemampuan sedang. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa, maka siswa akan di kelompokkan sesuai dengan kemampuan pemecahan masalah masing – masing siswa, kemudian akan diselidiki lebih lanjut mengenai problem yang dialami siswa melalui wawancara secara mendalam. Untuk mengelompokkan kategori siswa maka akan dilakukan analisis menggunakan skor kemampuan pemecahan masalah. tehnik penskoran untuk mengelompokkan siswa sesuai dengan kemampuannya dapat dilihat pada tabel 1. Kemudian untuk data hasil tes serta pengelompokan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam mengerjakan soal cerita Operasi Bentuk Aljabar kelas VIII LIPS BI disajikan pada table 2 dan 3.

Tabel 4.1 Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Polya.

Skor	Memahami Masalah	Membuat Rencana Pemecahan	Melaksanakan Perencanaan atau Perhitungan	Memeriksa Kembali Hasil
0	Tidak ada identifikasi unsur(masalah) / salah sama sekali	Tidak ada rencana, Membuat rencana yang tidak relevan	Tidak melakukan perhitungan	Tidak ada pemeriksaan
1	Salah mengidentifikasi masalah, mengabaikan kondisi soal	Membuat rencana pemecahan soal yang tidak dapat dilaksanakan atau salah membuat rencana pemecahan soal	Melaksanakan Prosedur yang benar, tetapi salah perhitungan	Ada pemeriksaan tapi tidak tuntas
2	Memahami masalah soal dengan lengkap	Membuat rencana dengan benar, tetapi hasilnya salah / tidak ada hasil	Melakukan prosedur yang benar dan mendapatkan hasil yang benar	Pemeriksaan dilaksanakan untuk melihat kebenaran
3	-	Membuat rencana yang benar tetapi belum lengkap	-	-
4	-	Membuat rencana sesuai dengan prosedur dan memperoleh jawaban yang benar	-	-
	Skor Maksimal 2	Skor Maksimal 4	Skor Maksimal 2	Skor Maksimal 2

Tabel 2 Hasil tes analisis sesi I kemampuan pemecahan masalah siswa

No	Nama	No. soal	Memahami Masalah	Membuat Rencana Pemecahan	Melaksanakan Perencanaan	Memeriksa Kembali	Total Skor	Total Skor keseluruhan	Kategori
1	GN	S1	2	3	2	1	8	11	Sedang
		S2	1	1	1	0	3		
2	NF	S1	1	1	1	0	3	8	Sedang
		S2	1	2	1	1	5		
3	IMF	S1	2	4	2	1	9	13	Sedang
		S2	1	1	1	1	4		
4	DSR	S1	2	4	2	1	9	13	Sedang
		S2	1	1	1	1	4		
5	ZA	S1	2	3	2	1	8	12	Sedang
		S2	1	1	1	1	4		

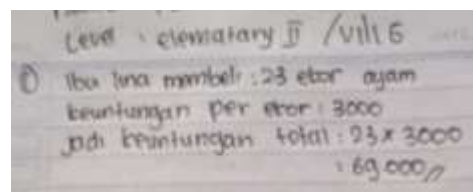
6	AMF	S1	2	3	2	1	8	10	Sedang
		S2	0	1	1	0	2		
7	RKD	S1	2	3	2	1	8	10	Sedang
		S2	0	1	1	0	2		
8	NV	S1	2	3	2	1	8	11	Sedang
		S2	1	1	1	0	3		
9	KR	S1	2	4	2	1	9	14	Tinggi
		S2	2	1	1	1	5		
10	CRS	S1	2	4	2	2	10	15	Tinggi
		S2	2	1	1	1	5		
11	CSA	S1	2	3	2	1	8	18	Tinggi
		S2	2	4	2	2	10		
12	QK	S1	2	2	2	1	7	10	Sedang
		S2	1	1	1	0	3		
13	ZJH	S1	2	2	2	1	7	10	Sedang
		S2	1	1	1	0	3		

Tabel 3 Hasil tes analisis sesi II kemampuan pemecahan masalah siswa

No	Nama	No. soal	Memahami Masalah	Membuat Rencana Pemecahan	Melaksanakan Perencanaan	Memeriksa Kembali	Total Skor	Total Skor keseluruhan	Kategori
1	FDY	S1	2	2	1	0	5	11	Sedang
		S2	2	2	1	1	6		
2	QH	S1	2	4	2	1	9	18	Tinggi
		S2	2	4	2	1	9		
3	FS	S1	0	0	1	0	1	7	Rendah
		S2	1	3	2	0	6		
4	HF	S1	2	4	2	1	9	16	Tinggi
		S2	2	3	2	0	7		
5	M	S1	2	4	2	1	9	12	Sedang
		S2	1	1	1	0	3		
6	NK	S1	2	4	2	1	9	15	Tinggi
		S2	2	2	1	1	6		

Keterangan : Kategori Nilai
 Nilai : 0 – 7 = Rendah
 8 – 13 = Sedang
 14 – 20 = Tinggi

Peneliti melakukan analisis terhadap hasil tes subyek FS, Pada soal nomor satu, subyek FS dapat menyebutkan yang diketahui akan tetapi tidak dapat memahami masalah sehingga subyek FS tidak dapat membuat rencana pemecahan masalah.



Gambar 1. Hasil Jawaban Subyek FS

Berdasarkan gambar 1, hasil jawaban yang FS tulis pada soal nomor 1, dapat dilihat bahwa subyek FS salah dalam mengidentifikasi masalah, kemudian subyek FS juga salah dalam memahami yang ditanya dalam soal tersebut sehingga subyek FS mendapatkan jawaban yang salah. Untuk memperoleh informasi yang lebih lanjut berikut wawancara antara peneliti dan subyek FS

P : *coba adik liat soal nomor 1, apa yang tidak dipahami ?*

FS: *maksud dari berapa harga penjualan seluruh ayam kak, maksudnya itu keuntungannya aja, apa sama modalnya ?*

P : *yang ditanyakan adalah harga penjualan seluruh ayam, jadi yang dihitung seluruh penjualan, yaitu harga beli seluruh ayam ditambah keuntungan seluruh ayam.*

FS : *Oh iya kak*

P : *dari soal yang nomor 1, apa aja yang diketahui ?*

FS : *yang diketahui itu 23 ekor ayam harganya 15.000, jadi 15.000 dikali 23, jadi 345.000.*

P : *jadi penjualan seluruh ayam itu berapa ?*

FS : *345.000 kak, dan keuntungannya 69.000.*

P : *Harga jual perekornya berapa dik ?*

FS : *Harga jualnya 15.000 dan keuntungannya 3000 kak.*

P : *coba dibaca lagi soalnya, membeli 23 ekor ayam dengan harga 15.000, kemudian dijual dengan keuntungan 3000, jadi?*

FS : *eh iya kak, baru ngerti, berarti dijual dengan harga 18.000 kak, penjualan ayam total 414.000 kak. (Sambil tertawa kecil).*

Dari hasil wawancara diatas, subyek FS salah dalam memahami soal sehingga

subyek FS mendapatkan jawaban yang salah, seharusnya subyek FS menghitung seluruh penjualan, yaitu Rp. 18.000 dikali 23 ekor ayam = Rp. 414.000 namun subyek FS hanya menghitung keuntungannya saja (*gambar 1*), setelah dijelaskan oleh peneliti, subyek FS baru menyadari kesalahan yang telah dilakukan.

Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi subyek FS mendapatkan jawaban yang salah, berikut wawancara antara peneliti dan subyek FS.

P : *adik suka menghitung gak ?*

FS : *suka kak, pernah ikut olimpiade dulu.*

P : *adik lebih menonjol dibidang apa klo di LIPS ?*

FS : *lebih ke pidato sih kak.*

P : *Menurut adik, Matematika merupakan pelajaran yang sulit gak ?*

FS : *tergantung babnya kak, kadang ada bab yang sulit, kadang ada yang enggak.*

P : *klo ada pelajaran matematika, adik merhatiin guru atau tidak?*

FS : *merhatiin kak, lebih banyak nyimak sih kak.*

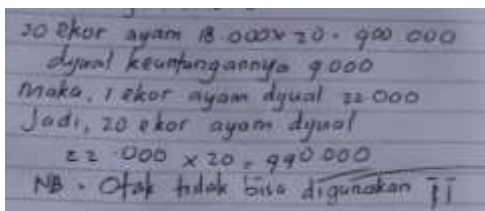
P : *klo dipondok sering ikut lomba pondok gak ?*

FS : *Sering kak, kayak pidato, dance. Gtu kak*

Faktor yang mempengaruhi subyek FS tidak menyebutkan yang diketahui dan yang ditanya adalah karena subyek FS tidak terbiasa dengan soal kemampuan pemecahan masalah sehingga subyek FS salah dalam mengidentifikasi masalah dan tidak mengetahui atau tidak terbiasa menulis jawaban dengan menuliskan yang diketahui, yang ditanya, dan rencana pemecahan masalah. Subyek FS cenderung kurang minat dalam mengerjakan soal sesuai dengan contoh yang diberikan oleh peneliti. Oleh karena itu, faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah subyek FS adalah kurangnya apresiasi matematika

dan kecerdasan logis, sehingga siswa tidak dapat mengerjakan soal dengan benar dan tepat.

Berdasarkan jawaban tes pada soal nomor satu, subyek DSR dapat menyebutkan yang diketahui dan yang ditanya, merencanakan perencanaan, dan melaksanakan perencanaan, namun ketika subyek DSR diberikan soal kembali pada saat wawancara, subyek DSR masih agak bingung ketika memahami soal tersebut, akan tetapi subyek DSR langsung memahami kesalahan apa yang telah dilakukannya ketika peneliti memastikan jawaban DSR kurang tepat. Perhatikan gambar.



Gambar 2. Hasil Jawaban Subyek DSR

P : *coba liat soal nomor satu, apakah adik sudah paham sama soalnya ?*

DSR : *paham kak*

P : *coba tentukan apa aja yang diketahui ?*

DSR : *yang diketahui ibu membeli ayam harganya 18.000 perekor, dijual dengan keuntungan 4000 perekor.*

P : *Lalu apa yang ditanyakan disoal dik ?*

DSR : *tentukan hasil penjualan seluruh ayam.*

P : *Harga belinya berapa ?*

DSR : *18.000 kak, dengan keuntungan 4000 perekor*

P : *kalo harga jualnya ?*

DSR : *harga jualnya berarti 14.000, ehhh iya ta kak 14.000.*

P : *Coba dibaca lagi soalnya.*

DSR : *beli seharga 18.000 perekor, kemudian dijual dengan keuntungan 4000 perekor, eh iya kak baru paham, harga jualnya berarti 22.000 perekor.*

P : *jadi harga jual seluruh ayam berapa ?*

DSR : *22.000 dikali 20 jadi 440.000*

Setelah peneliti memberikan soal kembali ketika wawancara, subyek DSR membutuhkan waktu untuk memahami masalah pada soal nomor satu. Ketika peneliti menanyakan “*harga jual ayam perekor?*”, siswa menjawab “*Rp. 14.000 perekor*”, sehingga dapat dilihat bahwa siswa masih bingung dalam memahami masalah. namun, hal tersebut hanya berselang sebentar, siswa menyadari bahwa jawabannya adalah salah ketika peneliti memancing pikiran kreatif siswa dengan kalimat perintah “*Coba dibaca lagi soalnya*”. Tanpa rasa ragu subyek DSR menjawab pertanyaan peneliti dengan benar, yaitu harga jual ayam perekor adalah *Rp. 22.000*. Dari dialog 4 tersebut, dapat disimpulkan bahwa subyek DSR dapat memahami masalah, namun membutuhkan waktu untuk memahami soal.

Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah subyek DSR perhatikan wawancara berikut :

P : *Suka matematika dik ?*

DSR : *hehehe,, **enggak kak***

P : *Kenapa kok gak suka Matematika dik ?*

DSR : *Saya suka Matematika kadang-kadang kak, klo mudah dimengerti saya suka banget, tapi klo babnya sulit, saya gak suka kak.*

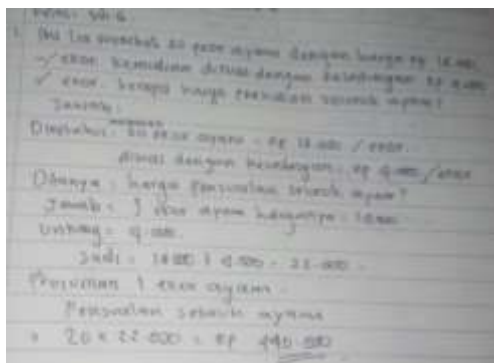
P : adik focus dibidang apa ?

DSR : saya focus dibidang bhs. Inggris kak, soalnya saya lebih menonjol di akademik tallent kak

Berdasarkan wawancara peneliti dengan subyek DSR, subyek DSR mampu dalam menghitung dan mampu dalam bidang matematika, namun subyek DSR tidak suka dengan pelajaran matematika, karena subyek DSR berfikir bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit, subyek DSR cenderung kurang minat dalam mengerjakan soal matematika, apalagi soal tersebut berupa soal cerita dan essay.

Kemudian dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi atau yang menyebabkan kemampuan pemecahan masalah tergolong sedang adalah karena subyek DSR kurang mengapresiasi matematika sehingga subyek DSR kurang minat terhadap pelajaran matematika, Subyek DSR tidak terbiasa dengan soal kemampuan pemecahan masalah.

Selanjutnya peneliti menganalisis subyek yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi yaitu subyek CSA , perhatikan gambar



Gambar 3. Hasil Jawaban Subyek CSA

Pada soal nomor satu subyek CSA dapat memahami masalah sehingga subyek CSA dapat merencanakan pemecahan masalah dan melaksanakan perencanaan. Berikut

wawancara untuk mengetahui pemahaman subyek CSA ketika mengerjakan soal kemampuan pemecahan masalah.

P : coba adik liat soal nomor satu, apakah adik memahami soalnya ?

CSA : iya kak, paham.

P : Coba sebutkan yang diketahui apa saja, dan apa yang ditanya dari soal nomor 1!

CSA : Mmmm... bentar kak (masih berfikir lama), yang diketahui harga ayam perekor kak, harganya 18.000, terus dijual dengan keuntungan 4000, jadi harga jualnya 22.000 perekor kak.

P : terus apa yang ditanyakan pada soal nomor satu dik ?

CSA : yang ditanyakan harga penjualan seluruh ayam kak.

P : gimna cara nentuinnya ?

CSA : itukan 22.000 kak harga penjualan ayam perekor, yang dijual ada 20 ekor kak. Terus tinggal dikalikan, 22.000 dikali 20.

P : Hasilnya berapa ?

CSA : Mmmm... hasilnya 22 dikali 20, berarti 440.000 kak, iya 440.000 kak penjualan seluruh ayam.

Berdasarkan wawancara diatas, subyek CSA dapat menyebutkan yang diketahui dan yang ditanya, sehingga subyek CSA dapat merencanakan perencanaan dengan tepat.

Untuk mengetahui faktor apa yang menyebabkan subyek CSA memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, maka peneliti melakukan wawancara terkait hal tersebut.

P : apakah adik suka menghitung atau suka matematika?

CSA : *Sebenarnya gak suka kak, soalnya sulit, hihhi*

P : *kalo ada pelajaran matematika, adik suka memperhatikan guru atau enggak ?*

CSA : ***kalau suka babnya diperhatikan kak, kalau gak suka gak tak perhatikan***

Dari dialog diatas dapat dilihat bahwa subyek CSA kurang minat dalam pelajaran matematika, kecuali terdapat bab yang mudah atau bab yang disukai oleh CSA. Meskipun subyek CSA tidak suka matematika, subyek CSA masih bisa menghitung matematika dengan benar, subyek CSA juga memiliki kemampuan pemecahan masalah yang tinggi (*dapat dilihat pada Tabel 2*). berdasarkan dialog diatas, faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah subyek CSA adalah kemampuan awal dan kecerdasan logis, meskipun subyek CSA kurang mengapresiasi terhadap pelajaran matematika akan tetapi subyek CSA mempunyai pengetahuan awal dan kecerdasan logis matematis sehingga kemampuan pemecahan masalah subyek CSA dikategorikan tinggi. Kemudian peneliti melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika dikelas VII LIPS BI Putri :

P : *Assalamualaikum Bu ?*

Ibu P : *Waalaiikum salam mbak.*

P : *Mau tanya anak kelas VII LIPS BI bu, kira kemapuan matematikanya bagaimana bu ?*

Ibu P : *Sebenarnya mereka mampu semua dalam bidang matematika mbak, hanya saja mereka kebanyakan malas kalau pelajaran matematika, kadang tidur dikelas kalau pelajaran matematika, kadang anak-anak juga fresh.*

P : *Menurut ibu, apa yang membuat mereka seperti itu ?*

Ibu P : *Mungkin karena kegiatan pondok mbak, mereka ada kegiatan sendiri di*

pondok, apalagi kelas unggulan. Ada kegiatan tambahan untuk kelas unggulan.

P : *ohh begitu ya bu, terima kasih enggeh bu.*

Ibu P : *iya mbak, sama-sama*

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika diketahui bahwa faktor penyebab kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal matematika berbentuk cerita adalah kurangnya apresiasi terhadap pelajaran matematika, yaitu siswa kurang minat terhadap pelajaran matematika atau malas belajar dan mengerjakan soal karena matematika tergolong sulit, ditambah dengan keadaan fisik karena kegiatan kelas unggulan diasrama sangat padat sehingga membuat siswa lelah dan tidur didalam kelas. Meskipun begitu, siswa kelas unggulan dapat memahami matematika dengan baik, karena siswa kelas unggulan telah melewati beberapa tes untuk berada dikelas yang unggul. Sehingga siswa kelas unggulan memiliki pengetahuan awal.

Simpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dijelaskan oleh peneliti, hasil analisis tes kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII LIPS BI SMP Nurul Jadid Paiton Probolinggo dalam menyelesaikan soal cerita operasi bentuk aljabar.

1. Kemampuan siswa dalam mengerjakan tes kemampuan pemecahan masalah matematika menggunakan strategi polya dikelas VIII Unggulan terdapat 6 siswa yang mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, 12 siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sedang, dan hanya terdapat satu siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Berikut deskripsi kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII Unggulan LIPS BI Putri SMP Nurul Jadid :

- a. Kemampuan siswa dalam memahami masalah termasuk kategori tinggi

berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh peneliti. Pada tahap memahami masalah, pada soal nomor satu terdapat 17 siswa mendapatkan skor maksimal yaitu 2 skor, kemudian pada soal nomor dua, terdapat 7 siswa yang mendapatkan skor maksimal.

- b. Kemampuan siswa dalam membuat rencana pemecahan masalah termasuk kategori sedang, karena pada soal nomor satu hanya terdapat 9 siswa yang mendapatkan skor maksimal, sedangkan pada soal nomor 2 hanya terdapat 3 siswa yang mendapatkan skor maksimal. Skor maksimal pada langkah membuat rencana pemecahan masalah adalah 4 skor.
 - c. Kemampuan siswa dalam melaksanakan perencanaan pemecahan masalah termasuk kategori tinggi, hal ini dapat dilihat pada tabel hasil analisis tes. Pada soal nomor satu, terdapat 17 siswa yang mendapatkan skor maksimal.
 - d. Kemampuan siswa dalam memeriksa kembali atau menginterpretasikan hasil termasuk kategori kurang.
2. Faktor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah siswa
- Faktor penyebab kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal matematika berbentuk cerita adalah kurangnya apresiasi terhadap pelajaran matematika, yaitu siswa kurang minat terhadap pelajaran matematika atau malas belajar dan mengerjakan soal karena matematika tergolong sulit, ditambah dengan keadaan fisik karena kegiatan kelas unggulan diasrama sangat padat sehingga membuat siswa lelah dan tidur didalam kelas, tidak sedikit dari siswa yang malas dalam mengerjakan matematika, karena rata-rata siswa tidak menyukai matematika. Meskipun begitu, siswa dapat mengerjakan soal dengan benar karena siswa mempunyai pengetahuan awal dalam mengerjakan matematika.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Amin, F. (2016). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII Materi Aljabar Dengan Strategi Polya dalam PBL Pendekatan Scientific* (Skripsi, Universitas Nergri Semarang, Semarang).
- Fadillah, H.N. (2018). *Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bentuk Aljabar Kelas VII MTs Negeri Surakarta II Tahun 2017/2018*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Herman, T. (2007). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMP. *Cakrawala Pendidikan, Th, XXVI. No. 1*.
- Machali, I., & Hidayat, A. (2016) *The Hand Book Of Education Management* (2th.ed.) Jakarta: Prenamedia Group.
- Moleong, L.J. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Remaja Rosdakarya.
- Musanna, A. (2017). Rasionalitas Revitalitas Praktis Pendidikan Ki Hadjar Dewantara. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, Vol. 2, Nomor 1*.
- Putra, H.D., Thahiram, N.F., Ganiati, M., Nuryana, D., (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal JIPM*.
- Putranti, S.D., & Prahmana, R.S.I. (2018). Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis Masalah. *Jurnal JNPM, Vol. 2, No. 1, Hal. 86*.
- Rofiqoh, Zeni. (2015). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X dalam*

- Pembelajaran Discovery Learning Berdasarkan Gaya Belajar Siswa*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Miles, M.B. dan Huberman, A. M. (1992). Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber Tentang Metode-metode Baru. Terjemahan oleh Tjetjep Rohendi Rohidi. Jakarta: UI-Pres.
- Rusman. 2016. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Rofiqoh.Z, A.W. Rochmad, & Kurniasih. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X dalam Pembelajaran Discovery Learning Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *Unnes Journal of Mathematics Education, UJME 5 (1)* (2016).
- Suyono & Harianto. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sari, H.P. (2019). *Pengelolaan Kelas Unggulan di MtsN 1 Pesawaran* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Lampung, Lampung).
- Sugiarti, L. (2016). Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Bentuk Aljabar. Yogyakarta:Universitas Negeri Yogyakarta.
- Visitasari, R. & Siswono, T.Y. (2012). *Kemampuan Siswa Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Aljabar Menggunakan Tahapan Analisis Newman*:Universitas Negeri Surabaya.
- Yarmayani, A. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI MIPA SMA N Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah DIKDAYA*.