

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP
ABDI NEGARA BINJAI PADA MATERI BILANGAN PECAHAN**

¹Sri Zulhayana, ²Dewi Rulia Sitepu, ³Pristi Fauziah

^{1,2}Dosen STKIP Budidaya Binjai

sri_zet@yahoo.com

²dewiruliasitepu@gmail.com

Mahasiswa STKIP Budidaya Binjai

³pristifauziah99@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi bilangan pecahan. Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Abdi Negara Binjai. Sampel di dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII dengan jumlah 34 orang, untuk menentukan subjek penelitian menggunakan pemilihan sampel bertujuan (*purposive sample*), dipilih 5 subjek untuk mewakili 5 kategori kemampuan pemecahan masalah siswa agar dapat memberikan informasi tentang kemampuan pemecahan masalah untuk setiap kategori. Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data adalah metode tes, wawancara, dan dokumentasi. Adapun langkah-langkah dalam analisis data ini adalah reduksi, penyajian, dan menarik kesimpulan. Hasil dari penelitian disimpulkan bahwa dari sebanyak 34 orang siswa diperoleh ada 8 orang peserta didik (23,5%) memiliki kemampuan pemecahan masalah “sangat tinggi” atau mampu melaksanakan 4 tahap kemampuan, 3 orang peserta didik (8,8%) termasuk dalam kategori “tinggi” atau belum mampu melaksanakan tahap ke empat, 4 orang peserta didik (11,8%) termasuk kedalam kategori “sedang” atau mampu melaksanakan tiga tahap pertama namun salah di dalam perhitungannya, 10 orang peserta didik (29,4%) termasuk kedalam kategori “rendah” atau mampu melaksanakan tahapan 1 dan 2 namun salah dalam perhitungan dan belum mampu melaksanakan tahap ke 3 dan 4, dan 9 orang peserta didik (26,5%) termasuk ke dalam kategori “sangat rendah” atau belum mampu melaksanakan ke empat tahapan dengan baik.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Bilangan, Pecahan

I. PENDAHULUAN

Matematika adalah ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern dan mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu serta dalam taraf pengembangan daya pikir manusia untuk menguasai dan menciptakan teknologi baru di masa kini dan masa yang akan datang diperlukan penguasaan matematika mulai dasar atau sejak dini. Matematika mempunyai peran penting dalam pendidikan, karena matematika merupakan ilmu dasar pengetahuan yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan. Menurut Paling dalam Mulyono Abdurrahman (2009:252) mengatakan

matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan. Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006, matematika merupakan tujuan pada pendidikan menengah agar peserta didik mempunyai kemampuan memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model serta menafsirkan solusi yang diperoleh.

Pendidikan mempunyai peran sangat

penting, karena pendidikan pada dasarnya merupakan proses mencerdaskan kehidupan bangsa dan pengembangan manusia Indonesia seutuhnya. Mengingat betapa pentingnya pendidikan, maka pendidikan telah diupayakan dalam berbagai bentuk dan jenjang kependidikan yang telah baku dimaksud (Dewi Rulia Sitepu, 2021:45).

Pemecahan masalah merupakan salah satu konteks untuk mengajarkan topik pelajaran yang diberikan pada awal pembelajaran kemudian siswa berusaha mencari strategi pemecahan masalah lebih bervariasi berdasarkan pengetahuannya sendiri. Konsep matematika ditemukan siswa dengan bimbingan guru, kemampuan ini dipengaruhi oleh aktifitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Berdasarkan Polya, pemecahan suatu masalah terdapat empat langkah yang harus dilakukan adalah memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali.

Menurut NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) pada tahun 2000 merumuskan kemampuan pembelajaran matematika yang disebut *mathematical power* (daya matematika) meliputi pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), menghubungkan ide (*connectin*), dan representasi (*representations*). NCTM merupakan urutan pemecahan masalah sebagai urutan yang pertama dalam pembelajaran matematika.

Kompetensi yang dikembangkan oleh salah satu guru dalam penelitian ini yaitu guru belum mencakup kemampuan pemecahan masalah matematika. Sehingga sebagian siswa merasa kesulitan untuk mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh gurunya misalnya pada materi bilangan pecahan. Guru juga sangat jarang mengkaitkan materi pembelajaran

dengan kehidupan nyata. Soal-soal latihan yang diberikan masih berupa pengulangan dari contoh yang diberikan guru atau contoh yang ada dilembar kerja siswa. Penyelesaian dalam soal masih menggunakan satu cara saja, siswa cenderung mengikuti langkah-langkah yang biasa digunakan oleh gurunya dan belum terbiasa menyelesaikan soal dengan banyak kemungkinan jawaban. Dari hal tersebut adanya kemungkinan guru tidak menguasai cara menyelesaikan soal dengan banyak cara sehingga guru tidak memberi penjelasan kepada siswa cara lain sehingga siswa tidak mengetahui adanya cara lain untuk melakukan penyelesaian soal, bisa jadi bingungnya siswa dengan adanya cara lain. Penyelesaian soal, bisa jadi bingungnya siswa dengan adanya cara lain.

Menurut Polya (1985) adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu:

- a. Mengidentifikasi beberapa unsur seperti diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- b. Merumuskan masalah matematis serta menyusun model matematis.
- c. Menerapkan beberapa strategi untuk menyelesaikan masalah.
- d. Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil penyelesaian masalah.

Sri Zulhayana (2020:92) berpendapat bahwa kemampuan pemecahan masalah menjadi fokus pembelajaran matematika di semua jenjang pendidikan. Seorang siswa yang sedang belajar matematika tidak akan terlepas dari kegiatan pemecahan masalah matematika. Pernyataan ini sesuai dengan ungkapan Subandar bahwa pilar utama dalam mempelajari matematika yaitu pemecahan masalah. Pemecahan masalah adalah proses menghadapi situasi baru, merumuskan hubungan antar fakta yang diberikan, serta

mengidentifikasi strategi yang mungkin untuk mencapai tujuan.

Pecahan dalam matematika adalah bilangan rasional sehingga dapat ditulis dalam bentuk a/b (dibaca *a per b*), dengan bentuk dimana a dan b merupakan bilangan bulat, b tidak sama dengan nol, dan bilangan a bukan kelipatan bilangan b . Secara sederhana, dapat dikatakan pecahan adalah sebuah bilangan yang mempunyai antara pembilang dan penyebut. (Padamu Pendidikan Indonesia:2017)

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yaitu pendekatan penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Menurut Sugiono (2010:9), penelitian kualitatif adalah penelitian dimana peneliti ditempatkan sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara penggabungan dan analisis data bersifat induktif. Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Abdi Negara Binjai sebanyak 34 orang.

Instrumen dalam penelitian ini ialah peneliti sendiri sebagai instrumen utama dalam mengumpulkan data, dibantu oleh instrumen pendukung yaitu tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan pedoman wawancara.

Adapun proses analisa data yang dilakukan mengembangkan pola interaktif yang dikembangkan oleh Milles dan Hiberman, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Tes

Pada penelitian ini panduan yang digunakan untuk mengkategorikan kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan penilaian acuan patokan untuk menginterpretasikan data perolehan nilai

kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Pengelompokkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terdapat lima kriteria adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Persentase	Kriteria
85 – 100	Sangat Tinggi
70 - 84,9	Tinggi
55 - 69,9	Sedang
40 - 54,9	Rendah
0 - 39,9	Sangat Rendah

Berdasarkan beberapa indikator dalam tahapan kemampuan pemecahan masalah, peneliti membuat pedoman penskoran untuk mengklasifikasikan kemampuan pemecahan masalah siswa. Tingkat dari kemampuan pemecahan masalah siswa dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

No	Nilai	Kriteria	Jumlah Siswa	Persentase
1	85 – 100	Tinggi Sekali	8	23,5 %
2	70 - 84,9	Tinggi	3	8,8 %
3	55 - 69,9	Sedang	4	11,8 %
4	40 - 54,9	Rendah	10	29,4 %
5	0 - 39,9	Sangat Rendah	9	26,5 %

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah dengan strategi pembelajaran berbasis masalah adalah: jumlah siswa yang memperoleh nilai pada interval 85-100 atau yang memenuhi kriteria sangat tinggi adalah sebanyak 8 orang siswa atau sebesar 23,5 %, yang memperoleh nilai pada interval 70-84,9 atau yang memenuhi kriteria tinggi adalah sebanyak 3 orang siswa atau sebesar 8,8 % , yang memperoleh nilai pada interval 55-69,9 atau yang termasuk kriteria sedang adalah sebanyak 4 orang siswa atau sebesar 11,8 %, yang memperoleh nilai pada interval 40-54,9 atau yang termasuk

dalam kriteria rendah adalah sebanyak 10 orang siswa atau sebesar 29,4 %, dan yang memperoleh nilai pada interval 0-39,9 atau termasuk dalam kriteria sangat rendah adalah sebanyak 9 orang siswa atau sebesar 26,5 %

Dari uraian diatas diperoleh bahwa terdapat 8 orang siswa yang termasuk dalam kategori sangat tinggi, 3 orang siswa pada kategori tinggi, 4 orang pada kategori sedang, 10 orang siswa pada kategori rendah, dan 9 orang siswa pada kategori sangat rendah.

Dari pengelompokan tersebut, kemudian dipilih 5 siswa untuk dijadikan subjek penelitian dengan pertimbangan bahwa 5 subjek tersebut dapat mewakili tiap kategori dan dirasa telah cukup memberikan informasi tentang kemampuan pemecahan masalah matematis. Sampel diberi kode sesuai nomor urut siswa dan dimulai dengan S-1, S-2, S-3, S-4, S-5, dan seterusnya. Subjek yang telah terpilih akan mewakili setiap kategori kemampuan pemecahan masalah yaitu sebagai berikut:

Tabel 3 Subjek yang mewakili setiap kategori

Kriteria	Kode Siswa	Jenis Kelamin
Sangat Tinggi	S-18	Perempuan
Tinggi	S-14	Laki-Laki
Sedang	S-10	Laki-Laki
Rendah	S-11	Perempuan
Sangat Rendah	S-29	Perempuan

2. Wawancara

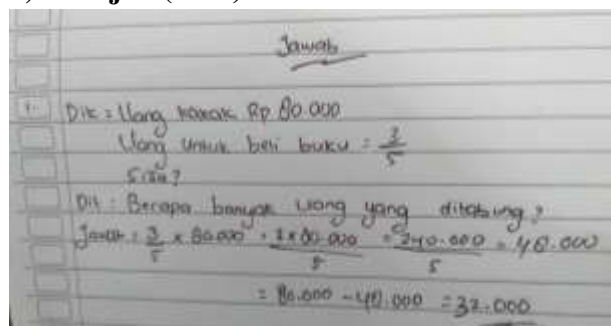
Dari wawancara diperoleh hasil percakapan antara siswa dengan peneliti, akan tetapi tidak semua siswa kelas VII dijadikan subjek wawancara. Dipilih 5 siswa yang diambil. Wawancara ini dilakukan untuk mengungkapkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara lebih mendalam. Berikut ini adalah hasil temuan penelitian, dilihat dari hasil jawaban siswa dan wawancara secara mendalam untuk mengetahui

kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

a. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Kemampuan Sangat Tinggi

Pada hasil penelitian dengan kemampuan pemecahan masalah siswa yang dimiliki kriteria sangat tinggi diperoleh S-3, S-4, S-6, S-17, S-18, S-19, S-22, dan S-24 sehingga S-18 dipilih untuk mewakili 8 orang siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah pada kategori sangat tinggi. Hasil tes tertulis subjek S-18 dalam menyelesaikan soal yang telah di berikan sebagai berikut:

1) Subjek (S-18)



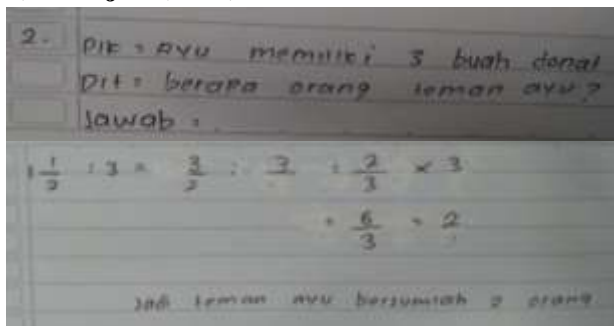
Gambar 2 Lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S-18 mampu memecahkan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah yaitu subjek memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, membuat rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah nomor 1, menggunakan strategi yang telah disusun dan melakukan perhitungan dengan baik dan benar dan dapat memeriksa kembali dengan cara menentukan tafsiran yang benar pada pertanyaan serta memberikan cara yang tepat untuk menguatkan jawabannya.

Hasil tes tertulis subjek S-18 diperkuat dengan wawancara. Pada saat wawancara, subjek S-18 menyampaikan bahwa siswa mampu menyelesaikan masalah yang diberikan sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah. Subjek S-18 mampu melaksanakan

tahap serta mampu menjelaskan masalah dengan kalimat sendiri pada saat wawancara.

2) Subjek (S-18)



Gambar 3 Lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S-18 mampu memecahkan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah yaitu subjek memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanya, membuat suatu rencana yang digunakan dalam menyelesaikan masalah nomor 2, menggunakan strategi yang telah disusun dan melakukan perhitungan dengan baik, memeriksa kembali jawaban yang telah di dapatkan dan memberikan alasan yang jelas untuk menguatkan jawabannya sendiri.

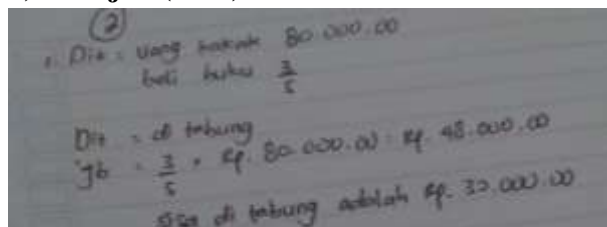
Hasil tes tertulis subjek S-18 diperkuat dengan wawancara. Pada saat dilakukan wawancara, subjek S-18 dapat menjelaskan soal nomor 2 dalam kalimat matematika dan S-18 mampu melaksanakan rencana/strategi yang telah dibuat dengan perhitungan dalam soal tersebut. Subjek S-18 dapat melakukan tahapan memeriksa kembali pada pertanyaan. Subjek S-18 mampu memahami pertanyaan yang terkandung dalam pertanyaan yaitu menentukan jawaban banyaknya teman Ayu.

b. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Kemampuan Tinggi

Pada hasil penelitian yang memiliki kategori tinggi yaitu S-1, S-2, dan S-14 maka S-14 dipilih peneliti untuk mewakili 3 orang

siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah pada kategori tinggi. Penjelasan data hasil tes dan wawancara subjek sebagai berikut:

1) Subjek (S-14)

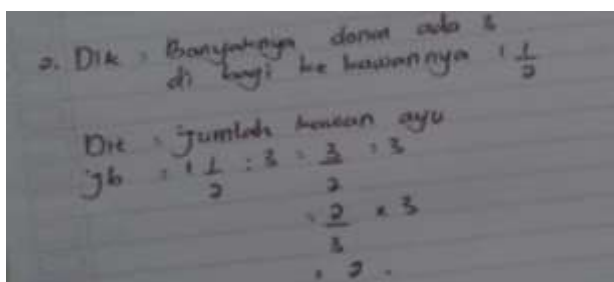


Gambar 4 Lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S-14 memecahkan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah yaitu subjek memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui tetapi tidak menuliskan apa yang ditanya dalam soal tersebut, membuat rencana yang digunakan dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 1, menggunakan strategi yang telah disusun namun S-14 belum melakukan perhitungan dengan baik, dan S-14 kemudian mengecek kembali jawaban tetapi tidak melakukan perhitungan kembali agar dapat membuktikan kebenaran jawabannya.

Hasil tes tertulis subjek S-14 diperkuat dengan wawancara. Pada saat dilakukan wawancara, subjek S-14 mampu menjelaskan pada soal nomor 1 dalam kalimat matematika dan S-14 mampu melaksanakan rencana/strategi yang telah dibuat dengan perhitungan dalam soal tersebut. Subjek S-14 belum mampu melakukan tahapan memeriksa kembali pada pertanyaan. Subjek S-14 sudah mampu memahami pertanyaan yang terkandung dari pertanyaan tetapi tidak melakukan perhitungan untuk membuktikan jawabannya.

2) Subjek (S-14)



Gambar 5 Lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 2

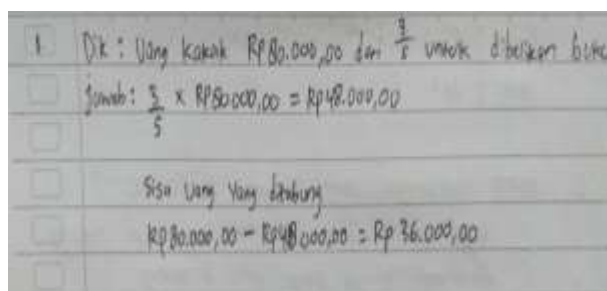
Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S-14 mampu memecahkan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah yaitu subjek memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dari soal, membuat susunan rencana yang telah digunakan untuk menyelesaikan masalah soal nomor 2, menggunakan strategi yang telah disusun dan melakukan perhitungan dengan baik, S-14 tidak memeriksa kembali jawaban yang telah di dapatkan namun memberikan alasan yang jelas untuk menguatkan jawabannya.

Hasil tes tertulis subjek S14 diperkuat dengan wawancara. S14 mampu menyelesaikan masalah yang diberikan sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah. Subjek S-14 dapat melaksanakan tahapan memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya pada masalah soal nomor 2, serta mampu menjelaskan masalah dengan kalimat sendiri pada saat wawancara.

c. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Kemampuan Sedang

Pada hasil penelitian yang memiliki kategori sedang yaitu S-9, S-10, S-15, dan S-20 maka S-10 dipilih peneliti untuk mewakili 4 orang siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah pada kategori sedang. Penjelasan data hasil tes dan wawancara subjek sebagai berikut:

1) Subjek (S-10)

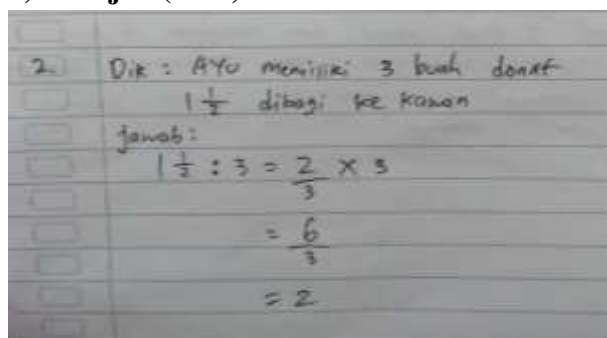


Gambar 6 Lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S-10 mampu memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui tetapi tidak menuliskan apa yang ditanya dalam soal, membuat rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 1, menggunakan strategi yang telah disusun tetapi S-10 belum melakukan perhitungan dengan baik, S-10 tidak memenuhi indikator keempat yaitu memeriksa kembali.

Hasil tes tertulis subjek S-10 diperkuat dengan wawancara. Pada saat wawancara, subjek S-10 mampu melaksanakan rencana/strategi yang telah dibuat dalam soal tersebut namun salah dalam perhitungan. Subjek S-10 tidak melakukan tahapan memeriksa kembali pada pertanyaan. Subjek S-10 dapat memahami pertanyaan yang terkandung dari pertanyaan tetapi tidak melakukan perhitungan kembali untuk membuktikan jawabannya.

2) Subjek (S-10)



Gambar 7 Lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis diatas

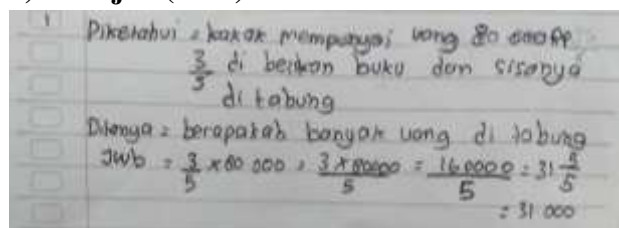
dapat diketahui bahwa subjek S-10 mampu memecahkan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah yaitu subjek memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dari soal, membuat rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah nomor 2, menggunakan strategi yang telah disusun dan melakukan perhitungan dengan baik, S-10 tidak memeriksa kembali jawaban yang telah di dapatkan namun memberikan alasan yang jelas untuk menguatkan jawabannya sendiri.

Hasil tes tertulis subjek S-10 diperkuat dengan wawancara. Pada saat wawancara, subjek S-10 mampu melaksanakan rencana/strategi yang telah dibuat dengan perhitungan dalam soal tersebut. Subjek S-10 tidak melakukan pemeriksaan terhadap jawabannya pada pertanyaan. Subjek S-10 tidak menunjukkan adanya pertimbangan yang logis dalam menentukan jawabannya.

d. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Kemampuan Rendah

Pada hasil penelitian yang memiliki kategori rendah yaitu S-5, S-7, S-8, S-11, S-16, S-21, S-23, S-26, S-31, dan S-33 maka S-11 dipilih peneliti untuk mewakili 10 orang siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah pada kategori rendah. Penjelasan data hasil tes dan wawancara subjek sebagai berikut:

1) Subjek (S-11)



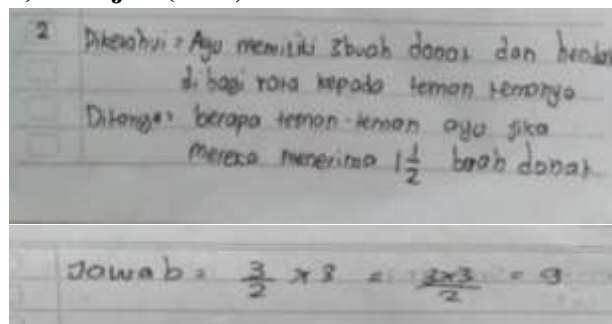
Gambar 8 Lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S-11 mampu

memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui tetapi tidak menuliskan apa yang ditanya dalam soal, namun belum mampu membuat rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah nomor 1, belum mampu melakukan perhitungan dengan baik, dan tidak melaksanakan indikator keempat yaitu memeriksa kembali.

Hasil tes tertulis subjek S-11 diperkuat dengan wawancara. Pada saat wawancara, subjek S-11 tidak mampu menjelaskan soal nomor 1 dalam kalimat matematika dan tidak mampu melaksanakan rencana/strategi yang telah dibuat. Subjek S-11 tidak melaksanakan tahapan memeriksa kembali pada pertanyaan sama sekali.

2) Subjek (S-11)



Gambar 9 Lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S-11 memecahkan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah yaitu subjek memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dari soal, membuat rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah nomor 2, menggunakan strategi yang telah disusun dan melakukan perhitungan, namun S-11 tidak memeriksa kembali jawaban yang telah di dapatkan, dan memberikan alasan yang jelas untuk menguatkan jawabannya sendiri.

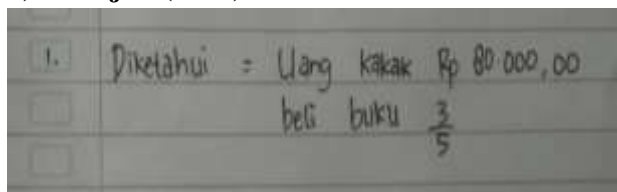
Hasil tes tertulis subjek S-11 diperkuat dengan wawancara. Pada saat wawancara, subjek S-11 belum mampu menjelaskan soal

nomor 2 dalam kalimat matematika dan S-11 mampu melaksanakan rencana/ strategi yang telah dibuat dengan perhitungan yang benar dalam soal tersebut. Subjek S-11 tidak melakukan pemeriksaan terhadap jawabannya pada pertanyaan. Subjek S-11 tidak menunjukkan adanya pertimbangan yang logis dalam menentukan jawabannya.

e. Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Kemampuan Sangat Rendah

Pada hasil penelitian yang memiliki kategori sangat rendah yaitu S-12, S-13, S-25, S-27, S-28, S-29, S-30, S-32, dan S-34 maka S-29 dipilih peneliti untuk mewakili 9 orang siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah pada kategori sangat rendah. Penjelasan data hasil tes dan wawancara subjek sebagai berikut:

1) Subjek (S-29)



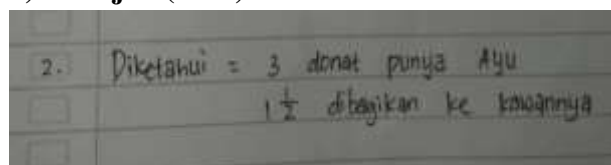
Gambar 10 Lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 1

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S-29 belum mampu memahami masalah dengan baik dan tepat, hal itu dapat dilihat dari lembar jawaban subjek. S-29 juga belum mampu membuat rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah nomor 1, belum mampu melakukan perhitungan dengan baik, dan tidak melaksanakan indikator keempat yaitu memeriksa kembali.

Hasil tes tertulis subjek S-29 diperkuat dengan wawancara. Pada saat wawancara, subjek S-29 belum mampu melaksanakan tahap memahami masalah dengan baik. Subjek salah dalam menginterpretasikan sebgaiian soal atau menuliskan apa yang diketahui namun tidak

tepat, subjek juga belum mampu menjelaskan masalah dengan kalimat sendiri pada saat wawancara. Subjek S-29 tidak dapat membuat rencana penyelesaian masalah dengan tepat dan benar, subjek tidak menuliskan rencana baik berupa bilangan pecahan ataupun dalam bentuk yang lain. Pada hasil wawancara S-29 tidak mampu menjelaskan soal nomor 1 dalam kalimat matematika. Subjek S-29 tidak melaksanakan tahapan memeriksa kembali pada pertanyaan sama sekali.

2) Subjek (S-29)



Gambar 11 Lembar jawaban tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 2

Berdasarkan jawaban tertulis diatas dapat diketahui bahwa subjek S-29 belum mampu memahami masalah dengan baik dan benar. Subjek salah dalam memahami sebagian soal dapat dilihat dari lembar jawaban siswa. Subjek membuat rencana yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah nomor 2 namun mengarah pada jawaban yang tidak tepat dan menggunakan strategi/rencana yang telah disusun dan subjek salah dalam melaksanakan perhitungan. S-29 tidak memeriksa kembali jawaban yang telah di dapatkan, dan tidak memberikan alasan yang jelas untuk menguatkan jawabannya sendiri.

Hasil tes tertulis subjek S-29 diperkuat dengan wawancara. Pada saat wawancara, subjek S-29 belum mampu menjelaskan soal nomor 2 dalam kalimat matematika dan S-29 belum mampu melaksanakan rencana/ strategi yang telah dibuat dan terdapat kesalahan dalam perhitungan. Subjek S-29 tidak melakukan pemeriksaan terhadap jawabannya pada pertanyaan. Subjek S-29 tidak menunjukkan adanya pertimbangan yang logis dalam

menentukan jawabannya.

B. Pembahasan

Dari hasil analisis yang telah disajikan, pembahasan pada materi bilangan pecahan diperoleh hasil tes kemampuan pemecahan masalah diatas sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis pada level sangat tinggi dalam menyelesaikan soal bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Abdi Negara Binjai memenuhi kriteria :
 - a. Pada indikator *memahami masalah* subjek telah mampu memahami masalah dengan baik.
 - b. Pada indikator *merencanakan penyelesaian* subjek dapat memahami keterkaitan antara apa yang diketahui dan ditanyakan.
 - c. Pada indikator *melaksanakan rencana penyelesaian*, subjek dapat melaksanakan rencana dengan benar sesuai dengan langkah-langkah yang telah disusun sebelumnya.
 - d. Pada indikator *memeriksa kembali*, subjek melakukan pemeriksaan dengan memastikan jawaban.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis pada level tinggi dalam menyelesaikan soal bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Abdi Negara Binjai memenuhi kriteria :
 - a. Pada indikator *memahami masalah* subjek telah mampu memahami masalah.
 - b. Pada indikator *merencanakan penyelesaian* subjek memahami keterkaitan antara apa yang diketahui dan ditanyakan.
 - c. Pada indikator *melaksanakan rencana penyelesaian*, subjek dapat melaksanakan rencana dengan benar sesuai dengan langkah-langkah yang telah disusun sebelumnya.
 - d. Pada indikator *memeriksa kembali*, subjek tidak melakukan pemeriksaan dengan memastikan jawaban.
3. Kemampuan pemecahan masalah matematis pada level sedang dalam menyelesaikan soal bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Abdi Negara Binjai memenuhi kriteria :
 - a. Pada indikator *memahami masalah* subjek telah mampu memahami masalah.
 - b. Pada indikator *merencanakan penyelesaian* subjek mampu membuat rencana penyelesaian masalah sesuai prosedur dan mengarah pada solusi yang benar dan sesuai dengan masalah.
 - c. Pada indikator *melaksanakan rencana penyelesaian*, subjek dapat melaksanakan prosedur yang benar dan mungkin menghasilkan jawaban benar tapi salah dalam perhitungan.
 - d. Pada indikator *memeriksa kembali*, tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan lain untuk membuktikan jawaban.
4. Kemampuan pemecahan masalah matematis pada level rendah dalam menyelesaikan soal bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Abdi Negara Binjai memenuhi kriteria :
 - a. Pada indikator *memahami masalah* subjek telah mampu memahami masalah.
 - b. Pada indikator *merencanakan penyelesaian* subjek mampu membuat rencana penyelesaian masalah namun belum mengarah pada solusi yang benar dan sesuai dengan masalah.
 - c. Pada indikator *melaksanakan rencana penyelesaian*, subjek melaksanakan rencana namun salah dalam perhitungan.

- d. Pada indikator *memeriksa kembali*, tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan lain untuk membuktikan jawaban.
5. Kemampuan pemecahan masalah matematis pada level sangat rendah dalam menyelesaikan soal bilangan pecahan pada siswa kelas VII SMP Abdi Negara Binjai memenuhi kriteria :
- a. Pada indikator *memahami masalah* subjek belum mampu memahami masalah dengan baik dan benar serta belum mampu menjelaskan masalah pada soal dengan kalimat sendiri.
 - b. Pada indikator *merencanakan penyelesaian* subjek belum mampu membuat rencana penyelesaian masalah dengan tepat.
 - c. Pada indikator *melaksanakan rencana penyelesaian*, subjek melaksanakan rencana namun salah dalam perhitungan.
 - d. Pada indikator *memeriksa kembali*, tidak ada pemeriksaan atau tidak ada keterangan lain untuk membuktikan jawaban.

IV. KESIMPULAN

Kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII SMP Abdi Negara Binjai yang diajar dengan pembelajaran kemampuan pemecahan masalah menunjukkan dari sebanyak 34 orang siswa diperoleh sebanyak 8 orang siswa atau 23,5% memiliki kemampuan pemecahan masalah yang termasuk dalam kategori “sangat tinggi”, 3 orang siswa atau 8,8% termasuk kedalam kategori “tinggi”, 4 orang siswa atau sebanyak 11,8% termasuk kedalam kategori “sedang”, 10 orang siswa atau sebanyak 29,4% termasuk kedalam kategori “rendah”, dan 9 orang siswa atau sebanyak 26,5% termasuk kedalam kategori “sangat rendah”.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2009. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Admin Padamu. 2017. *Pengertian Pecahan Dalam Matematika*. Diakses 09 November 2020 at 15.12 Dari <http://www.padamu.net/pengertian-pecahan>
- Permendiknas No.22 Tahun 2006, *Standar Isi*.
- Polya, G. (1985). *How to Solve It. A New Aspect of Mathematical Methods*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Sitepu, DR. 2021. *Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Dengan Media Daring (Dalam Jaringan) Di Masa Pandemi Covid-19 Di SMA Negeri 1 Padang Tualang*. *Jurnal Serunai Matematika* Vol 13, No. 1.
- Sugiono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta. H., 9
- Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*
- Zulhayana, Sri. 2020. *Pengaruh Penerapan Model Core Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA*. *Jurnal Serunai Matematika* Vol. 12 (12).