



Volume 11 Nomor 9 Tahun 2022 Halaman 1719 - 1729
 ISSN: 2715-2723, DOI: 10.26418/jppk.v11i9.58302
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb>

DESKRIPSI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS VII PADA MATERI OPERASI HITUNG CAMPURAN BILANGAN BULAT

Suryadi, Hamdani, Ahmad Yani. T

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Untan Pontianak

Article Info

Article history:

Received: 25 Agustus 2022
 Revised: 19 September 2022
 Accepted: 19 September 2022

Keywords:

Problem Solving, Position of G.
 Polya, Integer Mixed
 Operations

ABSTRACT

Problem solving is one of the goals in learning mathematics. In solving problems students must use steps to solve them, including in solving story problems. The ability needed to solve a story problem is not only specific skills or algorithms, but also the ability to prepare a plan or strategy that will be used in solving problems. The purpose of this study is to describe the use of Polya problem solving steps by students in solving story problems on mixed integer operation material. This research is a descriptive qualitative research. The subjects of this study were four students chosen randomly or randomly. While this research instrument is a written test about a story that has been validated by a mathematics teacher and unstructured interviews. Based on the analysis obtained shows that not all students use Polya's problem solving steps in solving story problems, this is indicated by the way students work on the results of written tests and interviews.

Copyright © 2022 Suryadi, Hamdani, Ahmad yani. T.

□ Corresponding Author:

Suryadi
 Universitas Tanjungpura, Jalan Prof. Dr. Hadari Nawawi, Pontianak
 Email: Suryadinono@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha yang sengaja dan terencana untuk membantu perkembangan potensi dan kemampuan anak agar bermanfaat bagi kepentingan hidup sebagai individu dalam masyarakat. Pendidikan di sekolah merupakan upaya untuk melakukan proses belajar mengajar sebagai lembaga pendidikan formal, sekolah berfungsi sebagai sarana pendidikan yang telah dirancang untuk membantu siswa dalam memenuhi kebutuhan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan perkembangan zaman.

Gagne (1970) mengemukakan salah satu kemampuan yang dikembangkan dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Pemecahan masalah (*Problem Solving*) merupakan proses menemukan kombinasi pada konsep yang sudah dipelajari sebelumnya guna menyelesaikan masalah. Pemecahan masalah merupakan tingkatan terakhir dalam teori belajar.

Pentingnya pemecahan masalah terdapat dalam tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Permendikbud No. 22 tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut; (1). Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. (2). Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. (3). Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. (4). Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, table, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. (5). Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian tujuan pembelajaran matematika tersebut, pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang cukup penting dalam proses pembelajaran matematika. Kemampuan ini sangat berguna pada saat mendalami matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika, siswa dapat berlatih menyelesaikan masalah dalam berbagai bentuk soal. Dalam pembelajaran matematika, penyelesaian masalah pada umumnya disajikan dalam bentuk soal cerita masalah dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal dalam menyelesaikan soal cerita ada beberapa tahapan dalam menyelesaikannya.

Polya. G, (1973) menyatakan bahwa memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, atau rencana penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah dengan menggunakan prosedur atau model matematika yang telah direncanakan, dan memeriksa kembali.”

O’Neil (1999) mengemukakan bahwa dalam menyelesaikan soal bentuk cerita atau uraian secara rinci ada empat tahap yakni; memahami konteks soal atau masalah verbal, menyusun model matematika yang relevan, memanipulasi dan menyelesaikan model matematika, dan menarik kesimpulan secara kontekstual.”

Dalam menyelesaikan suatu soal cerita matematika bukan sekedar untuk memperoleh hasil yang berupa jawaban dari hal yang ditanyakan, tetapi yang lebih penting siswa harus mengetahui dan memahami proses berpikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban tersebut.

Berdasarkan pengalaman PPL peneliti menemukan suatu masalah mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam mengerjakan soal cerita, dimana ada beberapa siswa mengalami kendala mengubah kalimat soal ke dalam bentuk simbol matematika dan ada juga sebagian siswa mempunyai kendala untuk memahami komponen soal jika diberikan dalam bentuk soal cerita. Hal lain yang ditemukan oleh peneliti pada saat PPL adalah kelemahan siswa dalam melaksanakan penyelesaian suatu masalah yaitu sebagian siswa hanya mampu mengerjakan soal sampai pada tahap perencanaan, beberapa siswa lainnya sudah mampu melaksanakan pemecahan masalah namun terkendala pada hasil akhir yang diperoleh dan terkadang tidak sesuai dengan prosedur pemecahan masalah.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Herlambang (2013:3) menemukan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Dalam hal menjawab persoalan, siswa hanya bisa menjawab dalam hal perhitungan saja tetapi ketika dihadapkan dengan soal kontekstual, siswa mulai menemukan kesulitan, selain itu kebanyakan siswa hanya

memeprioritaskan kepada hasil akhir persoalan. Sehingga terlihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong rendah. Data yang menunjukkan bahwa ada 76% siswa yang mengalami kesulitan dalam tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian.

Hasil penelitian wulandari (2014), mengungkapkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita karena beberapa alasan: (1). Siswa kurang memahami masalah (menulis apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan) ketika diberikan permasalahan terutama dalam bentuk soal cerita. (2). Siswa kesulitan ketika mengubah soal cerita ke bentuk matematika. (3). Kurang menguasai keterampilan berhitung sehingga terjadi kesalahan yang seharusnya dapat dihindari.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan siswa dalam memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah yang diberikan, menyelesaikan soal yang diberikan berdasarkan rencana yang telah dibuat sebelumnya, dan memeriksa kembali hasil pekerjaannya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Etna Widodo Muchtar (2000) menyampaikan bahwa penelitian dengan metode deskriptif adalah metode riset yang digunakan untuk memperjelas gejala sosial melalui berbagai variabel penelitian yang saling berkaitan antara satu dengan lainnya.

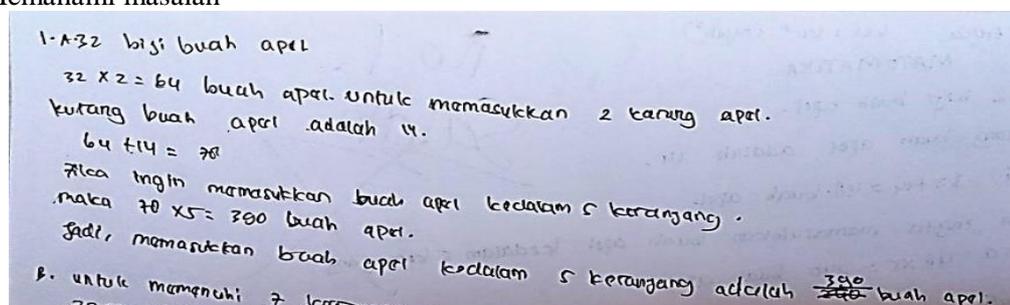
Dalam penelitian ini ada dua teknik pengambilan data yang digunakan, yaitu teknik pengukuran dan komunikasi langsung (wawancara). Muliawan (2014: 191) mengatakan bahwa teknik pengumpulan data menggunakan metode tes atau ujian adalah teknik pengumpulan data dimana subjek penelitian yang diteliti diminta mengerjakan tugas atau soal tertentu yang diberikan peneliti sedangkan komikasi langsung yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak berstruktur. Menurut Sugiyono (2015: 197), wawancara tidak berstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Dalam penelitian ini adalah 4 orang siswa kelas VII SMPN Pontianak dari populasi 37 orang. Ke- 4 orang siswa tersebut adalah siswa yang terdiri dari masing-masing dua siswa kelompok atas, satu siswa kelompok menengah dari satu siswa kelompok bawah dalam pemecahan masalah. Adapun dalam pengambilan subjek penelitian dalam penelitian ini adalah dengan *random sampling*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh serta pembahasan bagaimana kemampuan siswa dalam memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah yang diberikan, menyelesaikan soal yang diberikan berdasarkan rencana yang telah dibuat sebelumnya, dan memeriksa kembali hasil pekerjaannya.

a. Memahami masalah



Gambar 1. Jawaban tertulis EL

Berdasarkan jawaban tertulis EL menunjukkan bahwa EL tidak menulis informasi yang ada pada soal seperti apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan namun dapat mengenali masalah pada soal dengan baik.

Berikut adalah hasil wawancara dengan EL

P : Oke, coba kamu jelaskan maksud dari soal no. 1a yang bapak berikan!

EL : Jadi, untuk mengisi 1 keranjang sampai penuh Ibu Lena 2 karung apel, untuk setiap karung berisi 32 biji buah apel, tapi keranjang belum penuh pak, jadi Ibu Lena menambahkan 14 biji buah apel ke dalam keranjang. Terus pertanyaan soalnya untuk bagian (a) itu jumlah buah apel yang dibutuhkan Ibu Lena untuk mengisi 5 keranjang.

P : Apa kamu yakin?

EL : Yakin pak

P : Terus apa yang diketahui dari soal tersebut dan apa yang ditanyakan?

EL : Yang diketahuinya itu 1 karung buah apel berisi 32 biji buah apel, 1 keranjang berisi 2 karung buah apel, dan tambahan 14 biji buah apel ke dalam keranjang pak, terus pertanyaannya berapa jumlah buah apel yang dibutuhkan Ibu Lena untuk memenuhi 5 keranjang?

Dari hasil wawancara tersebut, dapat dilihat bahwa dalam memahami konteks soal EL dapat mengidentifikasi kecukupan data yang terdapat pada soal dengan cara menjelaskan kembali menurut bahasanya sendiri, informasi apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Berdasarkan jawaban dari EL peneliti menyimpulkan bahwa subjek EL memenuhi indikator pemecahan masalah dalam memahami masalah.

b. Membuat rencana

Berdasarkan jawaban tulisan EL menunjukkan bahwa EL belum dapat menyatakan dalam bentuk simbolik, akan tetapi EL mampu menemukan suatu strategi yang cocok untuk menyelesaikan soal tersebut.

Berikut adalah hasil wawancara dengan EL.

P : Dilihat dari apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal, menurut EL, apakah ada hubungan antara yang diketahui dan ditanyakan?

EL : Ada pak

P : Apakah hubungannya diantara keduanya

EL : Untuk mencari jumlah buah apel yang dibutuhkan untuk memenuhi 5 keranjang, maka saya kalikan 32×2 kemudian hasilnya di tambah 14 pak. Terus nanti hasilnya di kali dengan 5, maka dapatlah jumlah buah yang di butuhkan ibu lena.

P : Oke, apakah ada strategi lain atau cara lain yang bisa kamu gunakan untuk menyelesaikan soal 1a. ini?

EL : Tidak ada pak.

Dari hasil wawancara tersebut dalam membuat strategi pemecahan masalah, EL dapat mencari hubungan diantara apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, serta dapat menemukan strategi yang bisa ia gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Dari hasil jawaban tertulis dan hasil wawancara, peneliti dapat menyimpulkan bahwa EL sudah memenuhi indikator pemecahan masalah membuat rencana pemecahan masalah.

c. Melaksanakan rencana

Berdasarkan jawaban tulisan EL menunjukkan bahwa EL menuliskan solusi yang benar dengan menggunakan strategi yang telah ia rencanakan sebelumnya. Berikut ini adalah hasil wawancara dengan EL

P : Sekarang coba EL jelaskan langkah-langkah yang EL lakukan dalam menyelesaikan soal no. 1a

EL : Kan ada 2 karung apel, 1 karung isinya 32 biji, jadi 2 karung isinya sama dengan $32 \times 2 = 64$ pak, terus saya tambahkan dengan 14 samadengan 78. Jadi untuk memenuhi 5 keranjang, saya kalikan $78 \times 5 = 390$ biji buah apel, kayak gitu pak.

Dari hasil wawancara tersebut EL dapat menyelesaikan soal tersebut dengan menggunakan strategi yang telah ia siapkan sebelumnya, sesuai dengan hasil yang diinginkan. Sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa EL sudah memenuhi indikator pemecahan masalah tahap menyelesaikan masalah.

d. Mengecek kembali

Berdasarkan jawaban tulisan EL menunjukkan bahwa EL, tidak melakukan pengecekan kembali atau memeriksa kembali setiap langkah penyelesaiannya. Berikut ini adalah hasil wawancara dengan EL

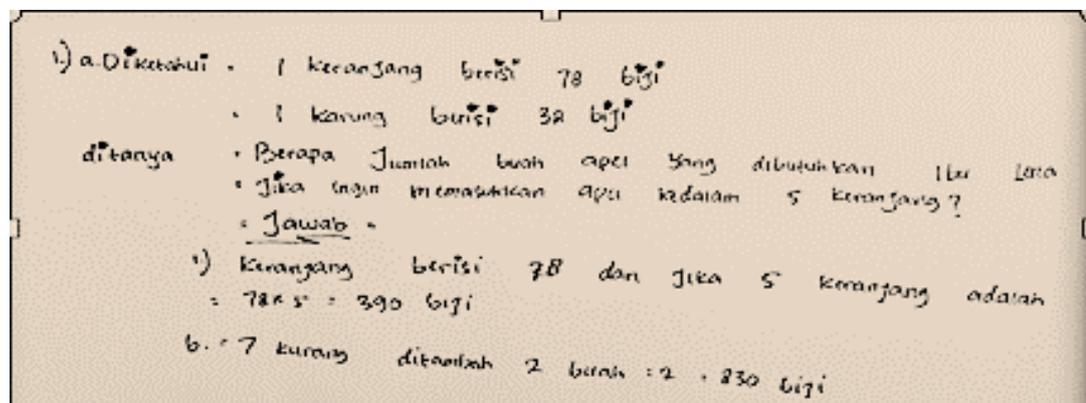
P : Sebelum mengumpulkan lembar jawabanmu, apakah kamu memeriksa kembali hasil pekerjaanmu?

EL : Tidak pak, karena saya yakin dengan jawaban saya.

Dari hasil wawancara tersebut EL tidak memeriksa kembali hasil pekerjaannya sebelum dikumpulkan. Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa EL tidak memenuhi tahapan pemecahan masalah G. Polya untuk tahap memeriksa kembali.

Penggunaan langkah pemecahan masalah Polya pada soal no. 1 siswa DY.

a. Memahami Masalah



Gambar 2. Jawaban Tertulis DY

Berdasarkan jawaban tulisan DY menunjukkan bahwa DY dapat mengenali masalah pada soal dengan menuliskan informasi-informasi dari soal, berupa apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Berikut adalah hasil wawancara dengan DY

P : Baiklah, coba DY jelaskan maksud dari soal no. 1a yang bapak berikan.

DY : Jadi, untuk memenuhi 1 keranjang, Ibu Lena membutuhkan 2 karung apel, masing-masing karung berisi 32 biji apel, kemudian Ibu Lena menambahkan 14 biji lagi karena keranjang belum penuh. Terus soal menanyakan jumlah buah apel yang dibutuhkan Ibu Lena untuk memenuhi 5 keranjang.

P : Apakah kamu yakin itu yang dimaksud dari soal?

DY : Yakin pak.

P : Kalau begitu, apakah yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut?

DY : Diketahui: 1 karung berisi 32 biji apel. 1 keranjang berisi 78 biji apel. Ditanyakan: jumlah buah apel untuk memenuhi 5 keranjang

Dari hasil wawancara tersebut, dapat bahwa dalam memahami konteks soal DY dapat mengidentifikasi kecukupan data yang terdapat pada soal dengan benar menurut bahasanya sendiri mengenai informasi apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal. Sehingga berdasarkan hasil jawaban tertulis dan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa subjek DY sudah memenuhi indikator pemecahan masalah dalam memahami masalah.

b. Membuat Rencana

Berdasarkan jawaban tulisan DY menunjukkan bahwa DY dapat mengetahui hubungan antara apa yang diketahui dengan apa yang ditanyakan, dan dapat menggunakan semua informasi yang ada untuk menemukan suatu cara penyelesaian.

Berikut cuplikan wawancara dengan DY.

P :Dilihat dari yang diketahui dan yang ditanyakan, menurut DY apakah ada hubungan antara yang diketahui dan yang ditanyakan tersebut?

DY : Ada pak

P : Jika ada, apakah hubungannya?

DY :Untuk mencari jumlah buah apel yang dibutuhkan ibu Lena untuk memenuhi 5 keranjang, saya cari terlebih dahulu jumlah buah apel untuk 1 keranjang, kemudian saya kalikan dengan 5 untuk mencari jumlah buah apel yang dibutuhkan Ibu Lena.

Dari hasil wawancara tersebut dalam membuat rencana pemecahan masalah, DY dapat mencari hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan pada soal, serta dapat menggunakan semua informasi yang ada untuk menemukan suatu cara penyelesaian yang ia anggap mudah. Berdasarkan hasil wawancara dan tes tertulis, dapat disimpulkan bahwa DY memenuhi indicator pemecahan masalah dalam membuat rencana pemecahan masalah.

c. Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tulisan DY, menunjukkan bahwa DY menyelesaikan soal dengan strategi/ cara yang telah direncanakan sebelumnya dengan benar.

Berikut adalah cuplikan wawancara dengan DY.

P : Sekarang coba kamu jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal tersebut!

DY : Kan diketahui 1 keranjang berisi 78 biji buah apel, jadi untuk mencari jumlah buah apel untuk memenuhi 5 keranjang, $78 \times 5 = 390$ biji. Jadi untuk jumlah buah apelnya 390 biji buah apel pak.

P : oke, dapat 78 biji buah apel untuk memenuhi 1 keranjang, tahu dari mana?

DY : dari $32+32+14=78$, seperti itu pak.

P : apakah kamu yakin?

DY : yakin pak

Dari hasil wawancara tersebut dalam menyelesaikan soal DY dapat menggunakan langkah-langkah/ strategi yang akan digunakan secara teratur dan dapat menjawab dengan benar. Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes tertulis, dapat disimpulkan bahwa DY memenuhi indicator pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah.

d. Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tes tertulis DY menunjukkan bahwa DY tidak memeriksa kembali pekerjaannya, untuk memastikan kebenarannya, berikut cuplikan wawancara dengan DY.

P : Baiklah DY, apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu?

DY : Yakin pak

P :Apakah kamu melakukan pemeriksaan kembali setiap langkah yang kamu kerjakan?

DY : Iya pak

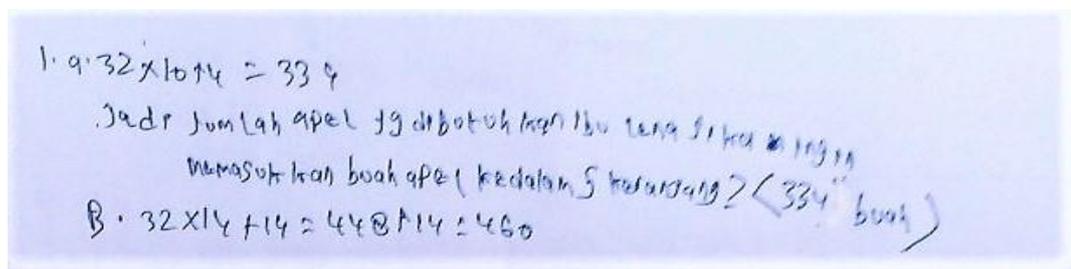
P :Bagaimana cara kamu memeriksanya kembali.

DY : Saya baca lagi soalnya pak, apakah sudah benar apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, terus saya hitung lagi penyelesaian yang sudah saya tulis tadi.

Dari hasil wawancara tersebut untuk memastikan bahwa jawabannya benar, DY memeriksa kembali jawabannya. Sehingga dari hasil jawaban tertulis dan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa DY memenuhi indicator pemecahan masalah untuk aspek kemampuan pemecahan masalah mengecek kembali.

Penggunaan langkah pemecahan masalah Polya pada soal cerita no. 1 oleh siswa WJ.

a. Memahami masalah



Gambar 3. Jawaban Tertulis WJ

Dari jawaban tertulis WJ menunjukkan bahwa WJ belum bisa mengenali masalah pada soal dengan tidak menuliskan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Berikut adalah cuplikan wawancara bersama WJ.

P : Baiklah coba WJ jelaskan maksud dari soal yang bapak berikan

WJ : Untuk memenuhi 1 keranjang buah apel, ibu Lena memasukkan 2 karung buah apel, karena keranjang belum penuh ibu Lena menambahkan 14 biji buah apel kedalam keranjang. Terus soalnya menanyakan berapa jumlah buah apel yang dibutuhkan ibu Lena untuk memenuhi 5 keranjang?

P : Apakah kamu yakin, kalau itu maksud dari soalnya?

WJ : yakin pak

P : Kalau begitu apakah yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut?

WJ : Yang ditanya adalah jumlah apel yang dibutuhkan ibu Lena untuk memenuhi 5 keranjang.

P : Terus apa yang diketahui dari soal tersebut

WJ : Saya tidak tahu pak.

Dari hasil wawancara dengan WJ menunjukkan bahwa WJ belum memahami konteks soal. WJ belum bisa mengidentifikasi kecukupan informasi yang ada pada soal seperti apa yang diketahui, WJ hanya bisa mengatakan apa yang ditanyakan pada soal.

Berdasarkan jawaban tertulis dan hasil wawancara dengan WJ, dapat disimpulkan bahwa WJ belum memenuhi indikator pemecahan masalah dalam memahami permasalahan.

b. Membuat rencana

Dari jawaban tertulis WJ menunjukkan bahwa WJ belum mampu menemukan hubungan antara apa yang diketahui dengan apa yang ditanyakan, sehingga dalam membuat rencana pemecahan masalah WJ hanya menebak-nebak saja. Berikut cuplikan wawancara dengan WJ.

P : Terus bagaimana cara kamu mendapatkan jumlah buah apel yang dibutuhkan ibu Lena untuk memenuhi 5 keranjang?

WJ : Dengan cara $32 \times 10 + 14$ ini pak (menunjukkan kearah jawaban).

Dari hasil wawancara dengan WJ menunjukkan bahwa WJ belum mampu untuk memikirkan hubungan antara apa yang diketahui dengan apa yang ditanyakan untuk menentukan suatu cara penyelesaian yang benar.

c. Melaksanakan rencana

Dari jawaban tertulis WJ menunjukkan bahwa penyelesaian soal yang dilakukan oleh WJ belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Berikut cuplikan wawancara dengan WJ.

P : Oke, dari cara tadi, bagaimana kamu menyelesaikannya sampai mendapatkan jumlah buah yang dibutuhkan ibu Lena?

WJ : Langsung saya hitung pak $32 \times 10 + 14 = 334$

Dari hasil wawancara dengan WJ menunjukkan bahwa WJ belum mampu menyelesaikan soal dengan benar. Berdasarkan jawaban tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan WJ tidak memenuhi indicator pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah.

d. Memeriksa kembali

Dari jawaban tertulis WJ menunjukkan bahwa WJ tidak memeriksa kembali jawabannya. Berikut cuplikan wawancara dengan WJ.

P : Apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu

WJ : Tidak pak

Dari hasil wawancara WJ tidak memeriksa kembali jawabannya. Berdasarkan jawaban tertulis dan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa WJ tidak memenuhi indicator pemecahan masalah dalam memeriksa kembali pekerjaannya.

Penggunaan langkah pemecahan masalah Polya pada soal cerita no. 1 oleh siswa MS.

a. Memahami masalah



Gambar 4. Jawaban tertulis MS

Dari jawaban tertulis MS menunjukkan bahwa MS belum memahami konteks soal dalam mengidentifikasi informasi yang ada pada soal dengan tidak menulis informasi apayang diketahui dan apa yang ditanyakan. Berikut cuplikan wawancara dengan MS

P : Oke, coba kamu jelaskan maksud dari soal yang bapak berikan.

MS : Maksudnya itu adalah untuk mencari berapa jumlah karung buah apel yang dibutuhkan ibu Lena untuk memenuhi 7 keranjang apel.

P : Apakah kamu yakin itu maksud dari soal?

MS : Yakin pak

P : Kalau begitu, apakah yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang bapak berikan?

MS : Diketahui: 1 keranjang berisi 2 karung apel masing-masing berisi 32 biji apel, terus ibu Lena menambahkan 14 biji kedalam keranjang. Ditanya: berapa karung buah apel yang dibutuhkan ibu lena untuk memenuhi 7 keranjang apel?

P : Apakah kamu yakin bahwa itu yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal?

MS : Yakin pak

P : Terus mengapa kamu tidak menuliskan diketahui dan ditanyakan pada lembar jawabanmu? Kamu baca tidak perintah soalnya?

MS : Tidak baca pak

Dari hasil wawancara dengan MS dapat dilihat mampu untuk mengidentifikasi informasi apa yang diketahui pada soal. Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa MS memenuhi indicator kemampuan pemecahan masalah dalam memahami masalah.

b. Membuat rencana

Dari jawaban tertulis MS menunjukkan bahwa MS belum mampu menemukan hubungan antara apa yang diketahui dengan apa yang yang ditanyakan, sehingga dalam membuat rencana pemecahan masalah MS hanya menebak-nebak saja. Berikut cuplikan wawancara dengan MS.

P : Dilihat dari yang diketahui dan yang ditanyakan, menurut kamu apakah ada hubungan antara yang diketahui dan yang ditanyakan?

MS : Ndak tahu pak

P : Dari soal ini bagaimana atau cara apa yang kamu gunakan?

MS : (Subjek kebingungan)

Dari hasil wawancara dengan MS menunjukkan bahwa MS tidak mampu menemukan hubungan antara apa yang ditanyakan dengan apa yang diketahui dari soal untuk menemukan suatu cara penyelesaian yang tepat. Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dengan MS dapat disimpulkan bahwa MS belum memenuhi indicator pemecahan masalah dalam membuat rencana pemecahan masalah.

c. Melaksanakan rencana

Dari hasil jawaban tertulis MS langsung menuliskan jawaban akhir tanpa adanya perhitungan terlebih dahulu. Berikut cuplikan hasil wawancara dengan MS

P : Sekarang coba kamu jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan dalam mengerjakan soal tersebut sampai akhirnya kamu bisa mendapatkan hasil 160 tersebut?

MS : Lupa pak caranya

P : Apakah kamu sudah yakin bahwa jawabannya sudah benar dan tidak ada kesalahan lagi.

MS : ndak tahu pak

Dari hasil wawancara dengan MS menunjukkan bahwa MS belum mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan cara yang tepat dan perhitungan yang benar. Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa MS belum memenuhi indicator pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal

d. Memeriksa kembali

Dari hasil jawaban tertulis MS menunjukkan bahwa MS tidak memeriksa kembali jawabannya, untuk memastikan apakah MS memeriksa kembali jawabannya berikut cuplikan wawancara dengan MS.

P : oke, sebelum kamu mengumpulkan lembar jawabanmu, apakah kamu memeriksa kembali hasil pekerjaanmu untuk soal ini?

MS : tidak pak, saya tidak memeriksanya kembali.

Dari hasil wawancara dengan MS menunjukkan bahwa MS tidak memeriksa kembali pekerjaannya. Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara MS belum memenuhi indicator pemecahan masalah dalam memeriksa kembali.

Berdasarkan data hasil tes tertulis dan hasil wawancara dengan MS, terungkap bahwa kemampuan pemecahan masalah MS menunjukkan bahwa MS belum mampu memecahkan masalah. MS belum memahami konteks soal dalam menyebutkan informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal, sehingga MS belum mampu memikirkan hubungan antara yang diketahui dan yang ditanyakan untuk menemukan suatu cara penyelesaian yang tepat. Dikarenakan MS belum mampu menemukan atau membuat rencana pemecahan yang benar, karena hal tersebut MS tidak mampu menyelesaikan soal dengan jawaban yang tepat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan pada bab IV, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan tahapan G. Polya pada materi operasi campuran bilangan bulat secara umum masuk dalam kategori cukup baik. Setiap kelompok cukup baik. Setiap kelompok tingkat kemampuan sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimiliki. Hal ini terlihat dari indikator pemecahan masalah yang ditinjau dari tahapan pemecahan masalah G. Polya yang terpenuhi yaitu kemampuan memahami masalah siswa diatas secara keseluruhan dinyatakan memenuhi tahapan pemecahan masalah G. Polya dilihat dari hasil wawancara namun secara tertulis beberapa siswa cenderung tidak menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah,

Kemampuan membuat rencana pemecahan masalah siswa dalam melaksanakan tahapan G. Polya dua dari subjek penelitian dapat mengetahui keterkaitan dan dapat menggunakan semua informasi pada soal untuk mencari beberapa strategi penyelesaian/membuat rencana penyelesaian dan dua subjek penelitian lainnya masih belum memaksimalkan penggunaan informasi yang terdapat dalam soal untuk membuat rencana penyelesaian. Kemampuan menyelesaikan masalah siswa dalam melaksanakan tahapan G. Polya dari subjek yang dipilih dua diantaranya tidak dapat memenuhi kemampuan menyelesaikan masalah karena tidak dapat memaksimalkan penggunaan informasi yang terdapat dalam soal. Kemampuan memeriksa kembali pemecahan masalah dari ke-4 subjek penelitian jika hanya dilihat dari hasil tertulis maka dapat di simpulkan bahwa ke-4 subjek penelitian dalam menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah G. Polya dapat disimpulkan masih belum terpenuhi secara maksimal.

Adapun saran yang perlu disampaikan oleh peneliti berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu sebaiknya penelitian dilakukan dalam keadaan yang efektif, pada proses wawancara peneliti sebaiknya menggali lebih dalam bagaimana kemampuan siswa. Dalam melakukan proses pembelajaran guru perlu mendorong motivasi siswa dalam menyelesaikan soal berbentuk soal cerita secara sistematis dengan menuliskan tahapan-tahapannya dan selalu mengingatkan siswa untuk selalu mengecek kembali pekerjaannya sebelum diserahkan dan mengingatkan siswa untuk membaca terlebih dahulu perintah soal yang akan dikerjakannya. Bagi peneliti yang akan melakukan penelitian ini, diharapkan dapat memahami tahapan pemecahan masalah dengan benar, sehingga dapat diklasifikasikan sesuai dengan kriteria tahapan penyelesaian masalah serta untuk mendeskripsikan melalui sudut pandang secara tertulis, wawancara, atau keduanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006, Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Gagne. R. M. 1984. *Kondisi Belajar dan Teori Pembelajaran*. Depdikbud Dirjen Pendidikan tinggi.
- Herlambang. 2013. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII-A Smp Negeri 1 Kepahiang Tentang Bangun Datar Ditinjau Dari Teori Van Heile*. Tesis. Tidak Diterbitkan.
- Kemendikbud. 2013. *Buku Pelajaran Matematika SMP Kelas VII*. Politeknik Negeri Media Kreatif.
- Muliawan, Jasa Ungguh. 2014. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Penerbit Gava Media.
- O'Neil, H. F. & Schacter, J. (1999). *Test specifications for problem solving assessment*. <http://www.cse.edu/Reports/TECH463.pdf>.
- Polya. 1973. How to solve it, a new aspect of mathematical method (second edition). *Journal for research in mathematics education vol. 15 No.3*.
- Soleh, Mohammad. 1998. *Pokok-Pokok Pengajaran Matematika Sekolah*. Depdikbud.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif kualitatif Dan R & D*. Alfabeta.
- _____. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Penerbit Alfabeta.
- Widodo, Etna dan Mukhtar. 2000. *Metodologi Penelitian*. Raja Grafindo Persad.

Wulandari. Novi. 2014. Kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita system linier dua variable. *Jurnal pendidikan FKIP: Universitas Tanjungpura*.