

## PROSES BERPIKIR SISWA SEKOLAH DASAR DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PADA MATERI OPERASI HITUNG CAMPURAN

Wahid Umar<sup>1</sup>, Pamuti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP Universitas Khairun, Maluku Utara

Email: [wahidun0801@gmail.com](mailto:wahidun0801@gmail.com); [mutipamuti0906@gmail.com](mailto:mutipamuti0906@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini termasuk penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang mengkaji fenomena dalam keadaan seadanya dan berusaha mendeskripsi fenomena tersebut. Fenomena yang dikaji dalam penelitian ini adalah cara pemecahan serta proses berpikir siswa dalam *problem solving* matematis yang terkait dengan operasi hitung campuran oleh siswa kelas IV sekolah dasar. Cara pemecahan masalah tersebut akan ditelaah sesuai dengan empat langkah pemecahan masalah Polya yaitu: (a) memahami masalah; (b) merencanakan pemecahan; (c) menyelesaikan masalah; (d) memeriksa kembali hasil pekerjaan. Dalam makalah ini akan dibahas cara pemecahan masalah seorang siswa serta proses berpikirnya dalam memecahkan masalah matematika yang terkait dengan operasi hitung campuran.

**Keyword:** pemecahan masalah, proses berpikir siswa, pembelajaran matematika

### PENDAHULUAN

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Ruggiero (1998) mengartikan berpikir sebagai suatu aktivitas mental untuk membantu memformulasikan atau memecahkan suatu masalah, membuat suatu keputusan, atau memenuhi keinginan mengerti (*fulfill a desire to understand*). Pendapat ini menunjukkan bahwa ketika seseorang merumuskan suatu masalah, memecahkan masalah, atau ingin memahami sesuatu, maka ia melakukan suatu aktivitas berpikir (Umar, 2016). Pertanyaan yang diajukan dalam penelitian ini adalah (1) bagaimanakah cara pemecahan masalah matematika yang terkait dengan operasi hitung campuran oleh siswa sekolah dasar? (2) bagaimanakah proses berpikir siswa sekolah dasar dalam memecahkan masalah matematika yang terkait dengan operasi hitung campuran? Berdasarkan pertanyaan penelitian ini, maka tujuan penelitian adalah untuk memperoleh gambaran tentang: (1) cara pemecahan masalah matematika yang terkait operasi hitung campuran oleh siswa sekolah dasar; (2) proses berpikir siswa sekolah dasar dalam memecahkan masalah matematika yang terkait dengan operasi hitung campuran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan: (1) Sumbangan kepada teori pembelajaran matematika, sehubungan dengan cara *problem solving* matematis yang terkait operasi hitung campuran oleh siswa sekolah dasar. (2) Masukan bagi guru untuk memperhatikan proses

pembelajaran di kelas berkaitan dengan pemberian kesempatan kepada siswa untuk membuat model sendiri dalam memecahkan masalah matematika yang diberikan guru.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian meliputi: jenis penelitian, subjek penelitian, pengumpulan data dan analisis data. Berdasarkan pertanyaan penelitian, jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif yaitu penelitian yang mengkaji fenomena dalam keadaan seadanya dan berusaha mendeskripsi fenomena tersebut. Usaha mendeskripsi fenomena dilakukan dengan cara mendeskripsi pemecahan masalah yang dilakukan subjek ketika subjek memecahkan masalah yang jawabannya terkait operasi hitung campuran, mengacu pada empat langkah penyelesaian Polya. Subjek penelitian adalah seorang siswa (berkemampuan sedang) kelas IV SD Islam Terpadu Kota Ternate. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri sehingga peneliti akan mengkaji hal-hal yang diperoleh dari subjek.

Dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data yang diinginkan, peneliti menggunakan beberapa instrumen. Instrumen utama dalam penelitian ini ialah peneliti sendiri, dalam hal ini peneliti sebagai pengumpul data, menginterpretasi data yang diakses melalui pengamatan langsung dan wawancara. Untuk memperoleh data yang diinginkan, digunakan instrumen pendukung yaitu: instrumen pendukung 1 berupa tes awal yang digunakan untuk menentukan subjek penelitian, instrumen pendukung 2 yakni soal tertulis berupa masalah matematika yang digunakan untuk mengungkap cara pemecahan masalah serta proses berpikir yang terkait dengan operasi hitung campuran oleh subjek, dan instrumen pendukung 3 yakni pedoman wawancara yang digunakan untuk mengarahkan pewawancara dalam mengungkap cara pemecahan masalah serta proses berpikir yang terkait dengan operasi hitung campuran oleh subjek. Untuk menganalisis data dilakukan dengan cara meneliti jawaban subjek kemudian mencocokkan hasil jawaban ini dengan langkah pemecahan masalah Polya (Umar, 2016). Setelah diperoleh informasi dari jawaban subjek, maka peneliti melakukan wawancara tujuannya untuk melihat apakah informasi yang ditangkap peneliti sesuai dengan apa yang dipikirkan subjek dan mengungkap hal-hal yang tidak tertangkap dalam jawaban subjek.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Uraian berikut merupakan analisis dari hasil wawancara dan hasil pekerjaan seorang siswa (berinisial B) kelas IV SD Islam Terpadu Kota Ternate dalam

memecahkan masalah yang jawabannya berkaitan dengan operasi hitung campuran. Adapun masalah yang diberikan sebagai berikut:

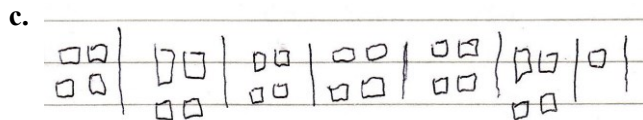
Hari ini Dinda berulang tahun dan mengundang 25 orang temannya. Dinda menyiapkan meja dan setiap meja dapat terisi 4 orang. Berapa meja yang dibutuhkan untuk menampung semua temannya? Tunjukkan sebanyak mungkin cara penyelesaian menurut pendapatmu. Dalam menjawab permasalahan, B menyelesaikan dengan cara berikut.

a. 
$$\begin{array}{r} 6 \\ \hline 4 \overline{) 25} \\ \underline{24} \phantom{0} \\ 1 \phantom{0} \end{array}$$

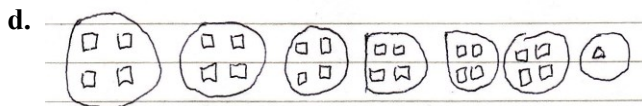
Gambar 1

b. 
$$\begin{array}{r} 25 \\ \hline 4 \\ \hline 21 \\ \hline 4 \\ \hline 17 \\ \hline 4 \\ \hline 13 \\ \hline 4 \\ \hline 9 \\ \hline 5 \\ \hline 1 \end{array}$$

Gambar 2



Gambar 3



Gambar 4

e.

f.

$$\begin{array}{r} 4 \\ \overline{) 25} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 12 \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

Gambar 5

g.

$$\begin{array}{r} 4 \\ \overline{) 25} \\ \underline{4} \phantom{0} \\ 12 \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

Gambar 6

h.

$$4 \times 6 + 1 = 25$$

Gambar 7

i.

$$6 \times 4 + 1 = 25$$

Gambar 8

Berdasarkan penyelesaian tertulis yang diungkap B tersebut dapat dilihat bahwa pada Gambar 1, B membagi 25 dengan 4 dan hasilnya 6 sisa 1. Pada Gambar 3, B dapat membuat kotak-kotak kecil dikelompokkan. Satu kelompok isinya 4 kotak dan diberi sekat setiap kelompok. Kelompok terakhir hanya berisi satu kotak. Dari ke dua jawaban tersebut, dapat diduga bahwa B telah memahami masalah yang diberikan. Juga dapat diduga bahwa B telah membuat rencana penyelesaian masalah, hal ini dapat dilihat dari adanya lebih dari satu cara penyelesaian yang dibuat B, dapat diduga juga bahwa B dapat menyelesaikan masalah tersebut. Namun belum terlihat apakah B memeriksa pekerjaannya. Berdasarkan hasil dugaan di atas, dilakukan wawancara kepada B dan hasilnya sebagai berikut.

### a) Memahami Masalah

Pertanyaan yang disampaikan berkaitan dengan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut dijawab dengan benar oleh B. Perhatikan petikan hasil wawancara berikut.

- .....
- S6162 P : Ooh... Sekarang B lihat soalnya "....." Apa yang diketahui dari soal tersebut?  
S6163 B : Hari ini Dinda berulang tahun dan mengundang 25 orang temannya. Dinda menyiapkan meja dan setiap meja diisi 4 orang.  
S6164 P : Ok. Apa yang ditanya  
S6165 B : Yang ditanyakan itu berapa meja yang dibutuhkan untuk menampung semua temannya?

.....

Pertanyaan selanjutnya mengarah ke syarat yang terdapat pada soal tersebut yaitu kalau masing-masing meja berisi lebih dari 4 orang dan bagaimana kalau kurang dari 4 orang. Ternyata dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dapat disimpulkan bahwa B tidak mengerti syarat dalam soal tersebut. Perhatikan petikan wawancara berikut.

- .....
- S6166 P : OK. Nah, dari soal ini. Kalau meja tadi itu isi 5 orang bisa nggak? Lihat di soal!  
S6167 B : Bisa
- .....
- S6172 P : Jadi, bisa diisi 5 orang. Sekarang kalau Cuma diisi 3 orang bisa nggak?  
S6173 B : eehh bentar "....." nggak bisa  
S6174 P : Nah, sekarang kalau diisi 2 orang bisa nggak?  
S6175 B : Nggak bisa
- .....

Dari hasil wawancara di atas, simpulan yang dapat diambil yaitu B memahami masalah yang diberikan karena dapat menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, walaupun syarat yang terdapat pada soal tersebut tidak dimengerti B.

### b) Merencanakan Penyelesaian

Pertanyaan yang diberikan berkaitan dengan sulit atau tidaknya soal, ternyata B merasa agak sulit dan soalnya tidak mengerti. Ide pertama B yaitu dengan cara pembagian. Alasannya karena pada soal ada 25 anak yang diundang dan 1 meja diisi 4 orang. Sebelum menuliskan pembagian B menggunakan alat peraga yaitu menyusun 1 meja 4 orang. Berikut petikan hasil wawancara dengan B.

.....

- S6011 P : Pada saat B membaca pertama soalnya sulit nggak?  
S6012 B : yaa, apa tu enggak..enggak apa tu. Agak nggak ngerti banget  
S6013 P : Ooo... Sekarang sudah mengerti tapi soalnya sulit atau tidak  
S6014 B : Yaa, agak..agak sulit  
S6015 P : Ok "....." Ide pertamanya apa?  
S6016 B : Yaa tu 25 : 4  
S6017 P : Ooo mengapa 25:4?  
S6018 B : Soalnya kan ada anak "....." ada apa tu yang diundang kan 25 "....." tapi apa tu kan ada 4 orang. Nah 25 itu dibagi 4 dari situ kan diperoleh  
S6019 P : Ok. Pertama Apakah dalam pikiran B, langsung 25 bagi 4? Atau B menggunakan alat peraga dulu?  
S6020 B : Alat peraganya dulu

.....

Sebelum menggunakan pembagian ternyata ide awal yang dimunculkan B yakni menyusun alat peraga. B mengatur alat peraga mewakili meja kemudian meletakkan 4 pion mengelilingi meja mewakili 4 orang. Setelah meja pertama dikelilingi 4 orang, B beranjak kemeja ke-2, begitu seterusnya sampai 25 pion mendapat tempat. Berikut petikan hasil wawancara dengan B.

.....

- S6021 P : Ooh ... Jadi susun alat peraganya "....." Apakah B tadi menghitung orangnya dulu sebanyak 25 atau langsung dipasang orangnya di meja- meja?  
S6022 B : Yaa gini ta pasang dulu "....." Baru itu kalau habis dihitung "....." Kalau belum sampai 25 pasang lagi

Pertanyaan selanjutnya berkaitan dengan ide pertama yang dibuat B dalam menyelesaikan soal, ternyata yang ditulis yakni cara pembagian dan cara ini tidak ada hubungan dengan menggunakan alat peraga karena menurut B langsung melihat soal. Berikut petikan hasil wawancara dengan B.

.....

- S6027 P : Itu ide pertama ya. Kan B buat menggunakan alat peraga dulu. Kemudian Mengapa langsung ditulis 25:4. Apakah ada hubungan alat peraga tadi dengan yang B tulis?  
S6028 B : Eee nggak sih  
S6029 P : Jadi, B buat cara pertama justru melihat soalnya itu?  
S6030 B : He'e

.....

Pertanyaan selanjutnya berkaitan dengan mencari ide. Menurut B dalam mencari ide itu sulit. Berikut petikan hasil wawancara dengan B.

.....

- S6222 P : Caranya sulit apa gampang mencari ide itu?  
S6223 B : Sulit sih

.....

Dari uraian dan petikan hasil wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa cara pertama yang B lakukan adalah menyusun alat peraga yang mewakili meja, kemudian meletakkan pion mewakili orang. Jawaban pertama yang dibuat B yaitu pembagian bersusun (porogapit). Ide ini didapatnya dari melihat soal yang ada. Dalam memunculkan ide, B mendapat kesulitan karena menurut B untuk mendapatkan ide itu sulit.

### c) Menyelesaikan Masalah

Setelah B mengerjakan cara pertama menggunakan pembagian bersusun (porogapit), Cara ke-2 (Gambar 2) yang dimunculkan B melihat cara yang pertama yaitu cara pengurangan. Menurut B bentuk panjang pembagian adalah pengurangan. Berikut petikan hasil wawancara dengan B.

- .....
- S6031 P : Sekarang cara yang kedua  
S6032 B : hee. 25. B lihatnya yang ini (*menunjuk cara pertama*)  
S6033 P : Ooo. B lihat dari cara yang pertama yang B buat  
S6034 B : Ya. Dibikin panjang jadi.....  
S6035 P : Oooh... Jadi, cara panjangnya itu dikurangi ya  
S6036 B : Ya

.....

Cara ke-3 (Gambar 3) yang dibuat B yaitu dengan menggambar. Ide yang terdapat pada gambar adalah menggambar meja (Gambar 3) sebanyak 4 kemudian baru menggambar orangnya sebanyak 4 juga. Berikut petikan wawancara dengan B.

- .....
- S6037 P : Ok. Sekarang B mau buat cara yang bagaimana?  
S6038 B : Gambar
- .....
- S6042 P : Sudah? "....." Ok. Bagaimana ide gambar itu? Coba B jelaskan!  
S6043 B : E Ya Ini kan ada meja jadi dibagi 4 orang gitu"....." Jadi dari sini (*sambil menunjuk gambar yang dibuat*) Ini misalnya meja "....." itu ada 4 orang.

.....

Cara ke-4 (Gambar 4) yang dibuat B yaitu dengan menggambar. B menjelaskan bahwa terdapat 25 dibagi 4, jadi setiap meja terdapat 4 orang sehingga yang digambar B adalah bunderan besar dengan 4 kotak di dalamnya yang menunjukkan 4 orang. Berikut petikan hasil wawancara dengan B.

- .....
- S6064 P : Ok "....." Sekarang kamu jelaskan bagaimana!  
S6065 B : Ini kayak orang pertamanya ini jadi dibagi  
S6066 P : Dibagi bagaimana?  
S6067 B : Kan ada 25 orang

- S6068 P : He'e  
S6069 B : Dibagi 4. Jadi 4 ini dibagi ke meja 1  
S6070 P : OK  
S6071 B : Yang 4, yang 4 ini juga ke meja 2, yang ini ke meja 3, nanti lama-lama jadi...  
.....

Cara ke-5 (Gambar 5) yang dibuat B yaitu penjumlahan bersusun. Ide ini diperoleh dengan melihat pada cara pengurangan yaitu jumlahkan mulai dari pengurangan terakhir. Berikut petikan hasil wawancara dengan B.

- .....  
S6072 P : Ok. Sekarang ide yang lain lagi bagaimana? "....." Eee cara apa yang B buat apa?  
S6073 B : penjumlahan  
S6078 P : Coba kamu jelaskan!  
S6079 B : yang dihitung orangnya "....." Ini jadi kebalikannya aja (*B membuat penjumlahan dengan melihat pada cara pengurangan yaitu dijumlahkan mulai dari pengurangan terakhir*)  
S6080 P : ooh jadi kebalikannya itu."....." lihat alat peraganya. Ini orangnya 4 yaa, yang pertama. Nah, yang kedua itu mana? Lima itu dapat darimana?  
S6081 B : Dapat dari sini (menunjuk cara pengurangan)  
S6082 P : Ooh dapatnya dari situ. Kamu tidak melihat alat peraga?  
S6083 B : He'e  
S6084 P : Ooh, mengapa kamu balik?  
S6085 B : Yaa cuma itu tok  
.....

Cara ke-6 (Gambar 6) yang dibuat B yaitu penjumlahan bersusun. Ide yang dimunculkan adalah  $4+4+4+4+4+4+1$ . Berikut petikan wawancara dengan B.

- .....  
S6094 P : Kalau penjumlahan. bagaimana kamu lihat?  
S6095 B : "....." Ini udah  
S6108 P : Coba kamu jelaskan tadi, yang pertama yang mana?  
S6109 B : Yang pertama, Ini, baru itu jumlahkan lagi kesini "....." Habis itu yang ini, kan yang 4 yang kedua dijumlahkan kesini "....." Nah, hasilnya ini dijumlahkan lagi  
S6110 P : Oo begitu.  
S6111 B : Habis itu yang ini juga dijumlahkan lagi "....." Ini juga dijumlahkan (*menjelaskan sambil menunjuk pekerjaan ke 6 yang dibuat B*)  
S6112 P : He'e, Ok. Berarti ini cara keberapa?  
S6113 B : 1 2 3 4 5 6  
.....

Cara ke-7 (Gambar 7) yang dibuat B berdasarkan cara ke-4 yaitu gambar. B menjelaskan 4 dikalikan 6 lalu ditambah 1. Berikut petikan wawancara dengan B.

- .....  
S6126 P : Cara yang ke-7 B dapat darimana?  
S6127 B : Eee ini eh dari sini juga sih "....." cara yang ke-4



- S6128 P : Bagaimana coba B jelaskan!  
S6129 B : 4 ini dikalikan ini  
S6130 P : Kalikan berapa?  
S6131 B : 4 sama 6  
S6132 P : Mengapa kalikan 6?  
S6133 B : 4 kali 6 itu soalnya 4 kali 1 2 3 5 6 kan  $24+1$  "....." jadi 25  
.....

Cara ke-8 yang dibuat B yaitu berdasarkan cara ke-7. Kebalikannya 6 dikalikan 4 lalu ditambah 1. Berikut petikan wawancara dengan B.

- .....  
S6134 P : oh, pintar yaa. Masih ada cara yang lain lagi?  
S6135 B : Yaa sama kayak nomer 7  
S6136 P : Bagaimana?  
S6137 B : Tinggal di balik  
S6138 P : Bagaimana baliknya?  
S6139 B : Eh  
S6140 P : Oh tadi 4 kali 6. Mengapa kok 6 kali 4? kamu lihat darimana? enamnya mana?  
S6141 B : Ini. Berati ini tu dibalik  
.....

Pertanyaan berikutnya berkaitan dengan munculnya cara ke-6 dan cara ke-5. Penjelasan B cara ke-6 idenya dari cara ke-4 sedangkan cara ke-5 idenya dari cara ke-2. Berikut petikan hasil wawancara dengan B.

- .....  
S6114 P : Jadi cara yang ke-6 B lihat darimana?  
S6115 B : Dari sini "....." dari yang ke- 4  
S6116 P : Dari gambar-gambar itu tadi yaa  
S6117 B : He'e  
S6118 P : Nah, tadi cara yang ke-5 kamu lihat dari cara yang mana?  
S6119 B : Kalau yang ini lihat dari sini  
S6120 P : Cara yang keberapa itu?  
S6121 B : Kedua  
.....

Pertanyaan selanjutnya berkaitan dengan munculnya cara ke-7. Menurut B cara ke-7 diperoleh dari cara ke-4. Berikut petikan hasil wawancara dengan B.

- .....  
S6126 P : Cara yang ke-7 B dapat darimana?  
S6127 B : Eee ini eh dari sini juga sih "....." cara yang ke-4  
.....

Dalam menyelesaikan masalah B menggunakan pembagian, pengurangan bersusun, gambar, penjumlahan bersusun dan kombinasi perkalian dan

penjumlahan. Setiap cara penyelesaian dapat dijelaskan dengan baik oleh B. Secara keseluruhan B membuat 8 cara penyelesaian. Ide yang dimunculkan berasal dari ide sebelumnya, sehingga cara penyelesaian yang dibuat B saling berkaitan.

#### d) Memeriksa Kembali Hasil yang Diperoleh

Pada akhir wawancara pertanyaan lebih terfokus pada apa yang telah dikerjakan B, yakni cara menyelesaikan permasalahan/soal yang ada. Menurut B cara menyelesaikan soal berbeda, tetapi jawaban sama yakni 7 meja. Berikut petikan hasil wawancara dengan B.

.....

S6240 P : Nggak. Coba lihat cara yang pertama, kedua sampai cara yang kedelapan sama caranya atau berbeda?

S6241 B : Yang sama itu "....." Ini ini ini ini ini ini (*sambil menunjuk pekerjaan yang dibuat*)

S6242 P : Ok. Cara yang pertama apa sih?

S6243 B : Membagi

S6244 P : Yang kedua?

S6245 B : Pengurangan

S6246 P : Nah, apakah membagi dan pengurangan sama?

S6247 B : Beda

S6260 P : Ok. Tadi caranya bagaimana semuanya sama atau beda?

S6261 B : Berbeda

.....

Keyakinan B terhadap apa yang dikerjakan telah teruji dengan setiap penyelesaian yang dibuatnya selalu dihitung sehingga tidak diragukan lagi bahwa meja yang dibutuhkan Dinda pada ulang tahunnya yakni sebanyak 7 meja. Berikut petikan hasil wawancara dengan B.

.....

S6300 P : Apakah B yakin kalau jawabannya 7?

S6301 B : Yakin

S6302 P : Mengapa B yakin?

S6303 B : Karena sudah ta hitung

S6304 P : Ooh hitung cuma sekali saja?

S6305 B : Nggak

S6306 P : Ooh berkali-kali hitung ya.

S6307 B : ya

.....

Berdasarkan analisis jawaban tertulis dan jawaban wawancara yang dilakukan, peneliti bersimpulan bahwa cara menyelesaikan soal berbeda, tetapi jawaban sama yakni 7 meja. Keyakinan B terhadap apa yang dikerjakan telah teruji dengan setiap penyelesaian yang dibuatnya selalu dihitung sehingga tidak

diragukan lagi bahwa meja yang dibutuhkan Dinda pada ulang tahunnya yakni sebanyak 7 meja.

Dari cara pemecahan masalah serta telaah yang dilakukan menggunakan 4 langkah pemecahan Polya dapat diamati proses berpikir yang sudah dilakukan B. Ide pertama yakni cara pembagian berasal dari soal walaupun langkah pertama yang dilakukan B adalah menyusun alat peraga. Menurut B cara pembagian ini tidak ada hubungan dengan menggunakan alat peraga karena langsung melihat soal. Setelah B mengerjakan cara pertama, B menggunakan pembagian bersusun (porogapit), Cara ke-2 (Gambar 2) yang dimunculkan B melihat cara yang pertama yaitu cara pengurangan. Menurut B bentuk panjang pembagian adalah pengurangan. Jadi setelah B menggunakan pembagian bersusun, B melanjutkan dengan pengurangan bersusun.

Cara ke-3 (Gambar 3) yang dibuat B yaitu dengan menggambar. Ide yang terdapat pada gambar adalah menggambar kotak-kotak kecil yang setiap 4 kotak diberi sekat kemudian sekat terakhir berisi satu kotak. Cara ke-4 (Gambar 4) B menjelaskan bahwa terdapat 25 dibagi 4, jadi setiap meja terdapat 4 orang sehingga yang digambar B adalah bunderan besar dengan 4 kotak di dalamnya yang menunjukkan 4 orang. Cara ke-5 (Gambar 5) yang dibuat B yaitu penjumlahan bersusun. Ide ini diperoleh dengan melihat pada cara pengurangan yaitu menjumlahkan mulai dari pengurangan terakhir. Ide ini muncul dari cara ke-2, sedangkan cara ke-6 (Gambar 6) yang dibuat B yaitu penjumlahan bersusun. Ide ini muncul dari cara ke-4. Cara ke-7 (Gambar 7) yang dibuat B berdasarkan cara ke-4. B menjelaskan 4 dikalikan 6 lalu ditambah 1. Cara ke-8 yang dibuat B yaitu berdasarkan cara ke-7. Kebalikannya 6 dikalikan 4 lalu ditambah 1.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Cara pemecahan masalah yang dibuat B yakni: pembagian, pengurangan bersusun, gambar, penjumlahan bersusun dan kombinasi perkalian dan penjumlahan.
2. Proses berpikir yang dilakukan B untuk memunculkan ide pertama yakni pembagian bersusun dilihat dari permasalahan/soal yang diberikan. Sedangkan pengurangan bersusun dilihat dari pembagian bersusun karena menurut B bentuk panjang pembagian adalah pengurangan. Ide gambar muncul dari alat peraga sedangkan ide selanjutnya terinspirasi dari gambar yang dibuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kaur, B. dan Ban-Har, Y. 2010. *Mathematical Problem Solving in Singapore Schools*. [Online] Tersedia: [http://www.worldscibooks.com/etextbook/7335/7335\\_chap01.pdf](http://www.worldscibooks.com/etextbook/7335/7335_chap01.pdf). [13 Maret 2020]
- Kemendikbud. 2013. *Kurikulum 2013 dan Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SD/MI*. [Online]. Tersedia: <http://sunardi.blog.unej.ac.id.pdf>. [14 Agustus 2020].
- NCTM. 2003. Programs for Initial Preparation of Mathematics Teachers. <http://ncate.org/ProgramStandards/NCTM/NCTMELEMStandards>. [13 Maret 2020].
- Polya, G. 1978. *How to Solve It*. Second Edition. Princeton University Press. Princeton, New Jersey.
- Ruggiero, Vincent R. 1998. *The Art of Thinking. A Guide to Critical and Creative*. Cambridge: Harvard University Press.
- Surya, dkk. 2010. *Modul Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: PT Kandel.
- Umar, W. 2016. *Strategi Pemecahan Masalah Matematis Versi George Polya dan Penerapannya dalam Pembelajaran Matematika*. Journal of Education Kalamatika UHAMKA. Vol. 1. No. 1: 59-70.