

ANALISIS PROSES BERPIKIR SISWA SEKOLAH DASAR DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL PENJUMLAHAN

ANALYSIS OF THINKING PROCESS OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN COMPLETING THE PROBLEM OF ADDITION MATERIAL

Siti Rochana¹

¹Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia

*Email: shirofull65@gmail.com

(Diterima: 15-02-2020; Ditelaah: 17-02-2020; Disetujui: 02-04-2020)

Abstrak: Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan dan mengetahui proses berpikir siswa sekolah dasar kelas 1 dalam menyelesaikan soal-soal materi penjumlahan. Subyek yang diambil dalam penelitian ini adalah dua siswa program sekolah dasar kelas 1 yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Siswa sebanyak dua orang tersebut masing-masing memiliki kemampuan rata-rata atau sedang. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif yang mengacu pada tes tertulis dan wawancara. Untuk mengecek keabsahan hasil tes tertulis digunakan metode triangulasi waktu, dimana di waktu yang berbeda diberikan soal dengan karakter yang sama. Dari hasil penelitian tersebut, masing-masing memperoleh kesimpulan bahwa siswa laki-laki memiliki proses berpikir konseptual, dan siswa perempuan memiliki proses berpikir konseptual.

Kata Kunci: proses berpikir, penjumlahan, siswa sekolah dasar

Abstract: This research had the aim to describe and know the thinking process of grade 1 elementary school students in solving the problem of addition material questions. Subjects taken in this study were two elementary school students in grade 1 who were male and female. As many as two students each have average or moderate abilities. The method used is a qualitative method that refers to written tests and interviews. To check the validity of the written test results a time triangulation method is used, where different times are given questions with the same character. From the results of these studies, each of them concluded that male student had a conceptual thinking process, and female student had a conceptual thinking process.

Keywords: thinking process, addition, elementary school student

PENDAHULUAN

Penelitian ini dilatarbelakangi karena banyaknya jawaban unik dari mahasiswa tingkat satu pada materi penjumlahan matriks. Padahal materi penjumlahan matriks ini merupakan materi yang termasuk kategori mudah. Hanya dengan paham dan mengerti konsep penjumlahan maka materi penjumlahan matriks ini tidak akan menjadi

masalah yang serius. Materi penjumlahan termasuk materi operasi hitung dasar matematika. Penjumlahan merupakan salah satu materi matematika yang sudah diajarkan dari pendidikan anak berusia dini. Namun terkadang penguasaan materi penjumlahan yang kurang matang, dapat menjadi masalah tersendiri jika siswa sekolah dasar telah menginjak sekolah

tingkat selanjutnya. Operasi hitung penjumlahan adalah pengerjaan menjumlahkan bilangan untuk menentukan hasil penjumlahan dari dua bilangan atau lebih (Arnidha, 2015). Jika berbicara tentang penjumlahan maka hal ini sangat erat kaitannya dengan matematika. Kemampuan menyelesaikan suatu penjumlahan bagi siswa sekolah dasar adalah salah satu konsep dasar dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang lebih sulit. Memahami konsep merupakan salah satu tujuan diajarkannya matematika. Dalam pembelajaran matematika tentu saja pemahaman menjadi hal yang penting (Arnidha, 2015).

Selanjutnya kemampuan menyelesaikan soal-soal penjumlahan tidak akan lepas dari proses berpikir. Proses berpikir selalu berhubungan dengan masalah-masalah yang timbul baik pada saat ini, pada masa lalu, dan masalah-masalah yang mungkin akan terjadi. Proses berpikir menurut Marpaung (1986) mengatakan, “proses berpikir adalah proses yang dimulai dari penemuan informasi”. Selanjutnya proses memecahkan masalah atau pemecahan persoalan disebut juga proses berpikir (Ahmadi, 2009). Proses berpikir itu sendiri tidaklah sama antara satu siswa dengan siswa yang lain. Hal ini berkaitan dengan pengetahuan yang dimiliki siswa yang pasti berbeda. Dalam proses berpikir kita memerlukan perangkat yaitu akal atau

ratio (Ahmadi & Supriyono, 2013). Berpikir merupakan aktifitas psikis yang intensional, dan terjadi apabila seseorang menjumpai masalah atau problem dan persoalan. Langkah-langkah proses berpikir masing-masing dirumuskan sebagai berikut: (1) pembentukan pengertian; (2) pembentukan pendapat; dan (3) penarikan kesimpulan (Suryabrata, 1993). Disamping itu Zuhri (1998) mengatakan bahwa proses berpikir dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu: (1) konseptual; (2) semi konseptual; dan (3) komputasional. Proses berpikir konseptual adalah proses berpikir dimana seseorang akan menggunakan konsep yang telah dimiliki berdasar pada hasil belajar dan pembelajaran yang telah dia jalani sampai sejauh ini. Proses berpikir semi konseptual adalah proses berpikir seseorang dimana seseorang itu menggunakan konsep yang dia pelajari tetapi karena konsep yang dia pelajari belum lengkap sepenuhnya maka penyelesaiannya dicampur dengan cara menggunakan intuisi. Sedang proses berpikir komputasional adalah proses berpikir dimana seseorang tidak menggunakan konsep tetapi lebih mengandalkan intuisi.

Lebih jelas tentang indikator yang dikemukakan oleh Zuhri (1998) dalam penelitiannya adalah sebagai berikut: (1) proses berpikir konseptual: mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam

kalimat matematika (B1.1), mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat cerita menjadi kalimat matematika (B1.2), membuat rencana penyelesaian dengan lengkap dan jelas (B1.3), mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menjawab dan menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari sebelumnya (B1.4), dan mampu memperbaiki jawaban (B1.5); (2) proses berpikir semi koseptual: kurang mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (B2.1), kurang mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (B2.2), membuat rencana penyelesaian tetapi tidak lengkap (B2.3), kurang mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari (B2.4), dan kurang mampu memperbaiki kekeliruan jawaban (B2.5); (3) proses berpikir komputasional: tidak mampu menyatakankan apa yang diketahui dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (B3.1), tidak mampu menyatakan apa yang ditanya dalam soal dengan bahasa sendiri atau mengubah dalam kalimat matematika (B3.2), tidak membuat rencana penyelesaian

dengan benar (B3.3), tidak mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal menggunakan konsep yang pernah dipelajari sebelumnya (B3.4), dan tidak mampu memperbaiki kekeliruan jawaban dari pertanyaan (B3.5).

Di dalam penelitian ini definisi proses berpikir yang digunakan adalah proses berpikir konseptual, proses berpikir semi konseptual, dan proses berpikir komputasional. Proses berpikir tersebut sesuai dengan proses berpikir dalam menyelesaikan persoalan matematika tak terkecuali materi penjumlahan.

Disamping itu, di dalam penelitian perbedaan jenis kelamin menjadi suatu hal yang juga harus diperhatikan dalam proses bernalar disamping kemauan, kemampuan, dan kesiapan guru dalam pembelajaran (Firmanti, 2017), padahal proses bernalar erat kaitannya dengan proses berpikir. Diantara laki-laki dan perempuan terdapat perbedaan sifat dengan segala kekurangan dan kelebihan masing-masing sehingga diduga ada perbedaan proses berpikir dalam menyelesaikan soal-soal penjumlahan. Dari sejumlah hal tersebut peneliti ingin melakukan penelitian pada siswa sekolah dasar kelas 1 yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan kemampuan rata-rata.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang menggunakan data kualitatif kemudian dideskripsikan untuk menghasilkan paparan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan. Data kualitatif pada penelitian ini adalah hasil jawaban siswa. Selain itu, dilaksanakan pula wawancara yang dilakukan peneliti terhadap subjek penelitian agar dapat mendeskripsikan secara detail mengenai proses berpikir siswa.

Calon subjek terdiri dari siswa sekolah dasar kelas satu umur 7 tahun. Subyek penelitian terdiri dari siswa berkemampuan sedang laki-laki dan perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen utama yaitu peneliti sendiri. Karena pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara untuk menggali informasi lebih mendalam tentang proses berpikir siswa yang tidak bisa diwakilkan kepada orang lain. Jadi hanya peneliti yang dapat melaksanakannya karena hanya peneliti sendirilah yang lebih mengetahui fokus penelitiannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Moleong (2010) hanya peneliti yang mampu memahami kaitan kenyataan-kenyataan di lapangan melalui observasi dan wawancara, serta tidak dapat diwakilkan kepada orang lain serta instrumen pendukung yaitu tes soal-soal penjumlahan dan pedoman wawancara.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan dua teknik yaitu tes tulis dan wawancara. Sedangkan untuk proses analisis data dalam penelitian ini dilakukan sesuai tahapan yang dikatakakan Miles & Huberman (1994) yakni reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2012). Selanjutnya Sugiyono (2012) juga mengatakan bahwa analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan.

Untuk prosedur penelitian yang dilaksanakan ada tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Soal-soal penjumlahan yang diberikan meliputi penjumlahan satuan dengan hasil satuan, penjumlahan satuan dengan satuan dengan hasil puluhan, penjumlahan puluhan dengan satuan, penjumlahan tanpa menyimpan, pejumlahan dengan menyimpan, dan soal cerita

penjumlahan. Tes yang diberikan sejumlah 7 soal.

Untuk mengecek keabsahan dari data yang didapat, peneliti menggunakan metode triangulasi. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi waktu yakni teknik dilakukan untuk menguji kredibilitas data dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi

atau teknik lain dalam waktu atau situasi yang berbeda (Sugiyono, 2012).

PEMBAHASAN

Subyek yang diambil adalah tiga orang dengan masing-masing FT (siswa laki-laki dengan kemampuan sedang), dan NS (siswa perempuan dengan kemampuan sedang). Masing-masing hasil proses berpikir siswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Proses Berpikir Siswa

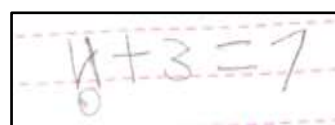
Subjek	Soal	Proses Berpikir	Kesimpulan Proses berpikir soal
FT	1	Konseptual	Konseptual
	2	Konseptual	
	3	Konseptual	
	4	Konseptual	
	5	Konseptual	
	6	Konseptual	
	7	Konseptual	
NS	1	Konseptual	Konseptual
	2	konseptual	
	3	Konseptual	
	4	Konseptual	
	5	konseptual	
	6	konseptual	
	7	Konseptual	

Dari Tabel 1 kita mendapatkan kesimpulan bahwa siswa sekolah dasar dengan kemampuan rata-rata laki-laki dan perempuan yang diambil secara acak memiliki proses berpikir yang cenderung konseptual.

Hasil Penelitian Subyek Inisial FT Umur 7 Tahun 9 Bulan

Soal pertama FT menghitung dengan menggunakan jari-jari yaitu menambahkan empat jari dengan tiga jari lalu membilang

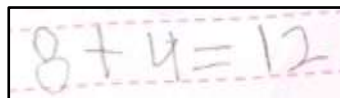
satu persatu sehingga menghasilkan bilangan tujuh.



Gambar 1 Proses Berpikir FT pada Soal Pertama

Pada soal kedua FT menghitung dengan menggunakan jari-jari namun kali ini jarinya tidak cukup untuk menjumlahkan sehingga FT menggunakan metode delapan

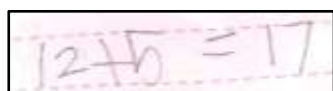
dimulut empat dijari sehingga FT membilang angka satu persatu sehingga menghasilkan bilangan dua belas.



A photograph of a student's handwritten work on lined paper. The equation $8 + 4 = 12$ is written in pencil across the top line.

Gambar 2 Proses Berpikir FT pada Soal Kedua

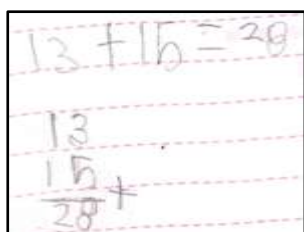
Soal ketiga FT masih menghitung dengan menggunakan jari-jari namun kali ini jarinya tidak cukup untuk menjumlahkan sehingga FT menggunakan metode dua belas dimulut lima dijari sehingga FT membilang angka satu persatu sehingga menghasilkan bilangan tujuh belas.



A photograph of a student's handwritten work on lined paper. The equation $12 + 5 = 17$ is written in pencil across the top line.

Gambar 3 Proses Berpikir FT pada Soal Ketiga

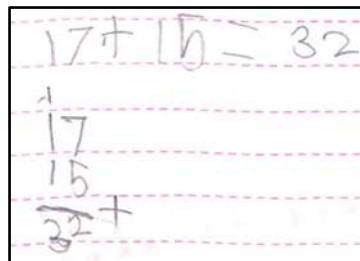
Pada soal keempat pertanyaan berupa bilangan puluhan yang ditambah dengan bilangan puluhan. FT mulai menggunakan penjumlahan bersusun tanpa teknik menyimpan.



A photograph of a student's handwritten work on lined paper. At the top, the equation $13 + 15 = 28$ is written. Below it, the numbers 13 and 15 are stacked vertically with a plus sign to the right, and the result 28 is written below a horizontal line.

Gambar 4 Proses Berpikir FT pada Soal Keempat

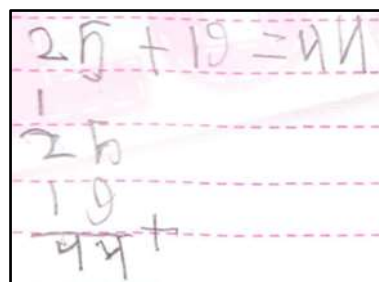
Pada soal kelima FT menggunakan penjumlahan bersusun dengan teknik menyimpan.



A photograph of a student's handwritten work on lined paper. At the top, the equation $17 + 15 = 32$ is written. Below it, the numbers 17 and 15 are stacked vertically with a plus sign to the right. A small '1' is written above the tens column, and the result 32 is written below a horizontal line.

Gambar 5 Proses Berpikir FT pada Soal Kelima

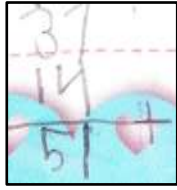
Pada soal keenam FT tetap menggunakan penjumlahan bersusun dengan teknik menyimpan.



A photograph of a student's handwritten work on lined paper. At the top, the equation $25 + 19 = 44$ is written. Below it, the numbers 25 and 19 are stacked vertically with a plus sign to the right. A small '1' is written above the tens column, and the result 44 is written below a horizontal line.

Gambar 6 Proses Berpikir FT pada Soal Keenam

Pada soal ketujuh yaitu soal cerita penjumlahan yang pertanyaannya sebagai berikut: "Fatih mempunyai 37 kelereng. Karima memiliki 14 kelereng. Berapa jumlah kelereng yang dimiliki fatih dan karima?" dan berikut cara menyelesaikan dengan menggunakan penjumlahan bersusun dan teknik menyimpan.



Gambar 7 Proses Berpikir FT pada Soal Ketujuh

Berikut Hasil Triangulasi data dari subyek FT dengan selang waktu satu bulan setelah pengambilan data pertama.

Soal pertama FT menghitung dengan menggunakan jari-jari yaitu menambahkan empat jari dengan tiga jari lalu membilang satu persatu sehingga menghasilkan bilangan tujuh.

Gambar 8 Proses Berpikir FT pada Soal Pertama Setelah Sebulan

Pada soal kedua FT menghitung dengan menggunakan jari-jari namun kali ini jarinya tidak cukup untuk menjumlahkan sehingga FT menggunakan metode delapan dimulut enam dijari sehingga FT membilang angka satu persatu sehingga menghasilkan bilangan dua belas.

Gambar 9 Proses Berpikir FT pada Soal Ketiga Setelah Sebulan

Soal ketiga FT masih menghitung dengan menggunakan jari-jari namun kali

ini jarinya tidak cukup untuk menjumlahkan sehingga FT menggunakan metode dua belas dimulut empat dijari sehingga FT membilang nagka satu per satu, sehingga menghasilkan bilangan enam belas.

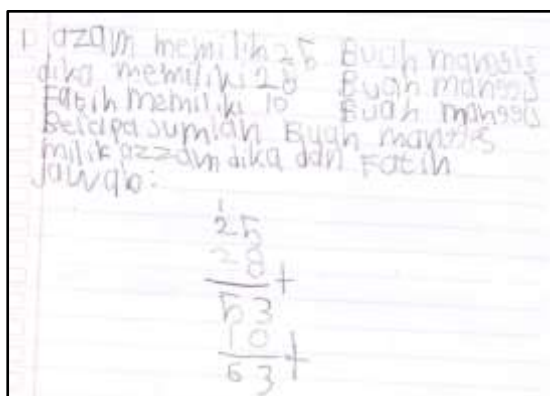
Gambar 10 Proses Berpikir FT pada Soal Ketiga Setelah Sebulan

Pada soal keempat pertanyaan berupa bilangan puluhan yang ditambah dengan bilangan puluhan. FT mulai menggunakan penjumlahan bersusun tanpa teknik menyimpan.

Gambar 11 Prose Berpikir FT pada Soal Keempat Setelah Sebulan

Pada soal keenam yaitu soal cerita penjumlahan yang pertanyaannya sebagai berikut “Azzam memiliki 25 buah manggis. Dika memiliki 28 buah manggis. Fatih memiliki 10 buah manggis. Berapa jumlah buah manggis yang dimiliki Azzam, dika dan fatih?” dan berikut cara menyelesaikan

dengan menggunakan penjumlahan bersusun dan teknik menyimpan.



Gambar 12 Prose Berpikir FT pada Soal Keenam Setelah Sebulan

Hasil Penelitian Subyek Inisial NS Umur 7 Tahun 2 Bulan

Secara garis besar proses berpikir NS sama dengan FT namun NS lebih hati-hati dan teliti dalam mengerjakan. Berikut data penelitian NS.

Soal pertama NS menghitung dengan menggunakan jari-jari yaitu menambahkan dua jari dengan tiga jari lalu membilang satu persatu sehingga menghasilkan bilangan lima.

Handwritten equation $2 + 3 = 5$ on lined paper with dashed lines for the numbers and equals sign.

Gambar 13 Proses Berpikir NS pada Soal Pertama

Pada soal kedua NS menghitung dengan menggunakan jari-jari namun kali ini jarinya tidak cukup untuk menjumlahkan sehingga NS menggunakan metode tujuh dimulut lima dijari sehingga NS membilang angka satu persatu sehingga menghasilkan bilangan dua belas.

Handwritten equation $7 + 5 = 12$ on lined paper with dashed lines for the numbers and equals sign.

Gambar 14 Proses Berpikir NS pada Soal Kedua

Soal ketiga NS masih menghitung dengan menggunakan jari-jari namun kali ini jarinya tidak cukup untuk menjumlahkan sehingga NS menggunakan metode sebelas dimulut enam dijari sehingga NS membilang angka satu persatu sehingga menghasilkan bilangan tujuh belas.

Handwritten equation $11 + 6 = 17$ on lined paper with dashed lines for the numbers and equals sign.

Gambar 15 Prose Berpikir NS pada Soal Ketiga

Pada soal keempat pertanyaan berupa bilangan puluhan yang ditambah dengan bilangan puluhan. NS mulai menggunakan

penjumlahan bersusun tanpa teknik menyimpan.

$$\begin{array}{r} 12 + 16 = \\ 12 \\ 16 \\ \hline 28 \end{array}$$

Gambar 16 Proses Berpikir NS pada Soal Keempat

Pada soal kelima NS menggunakan penjumlahan bersusun dengan teknik menyimpan.

$$\begin{array}{r} 16 + 15 = \\ 16 \\ 15 \\ \hline 31 \end{array}$$

Gambar 17 Proses Berpikir NS pada Soal Kelima

Pada soal keenam NS tetap menggunakan penjumlahan bersusun dengan teknik menyimpan.

$$\begin{array}{r} 27 + 19 = \\ 27 \\ 19 \\ \hline 46 \end{array}$$

Gambar 18 Proses Berpikir NS pada Soal Keenam

Pada soal ketujuh yaitu soal cerita penjumlahan yang pertanyaannya sebagai berikut “Nisa memiliki 24 kue. Azzam memiliki 36 kue. Berapa jumlah kue yang dimiliki Nisa dan Azzam?” dan berikut cara menyelesaikan dengan menggunakan penjumlahan bersusun dan teknik menyimpan.

$$\begin{array}{r} 24 + 36 = \\ 24 \\ 36 \\ \hline 60 \end{array}$$

Gambar 19 Proses Berpikir NS pada Soal Ketujuh

Berikut Hasil Triangulasi data dengan selang waktu satu bulan setelah pengambilan data pertama.

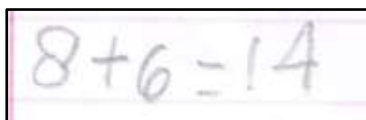
Soal pertama NS menghitung dengan menggunakan jari-jari yaitu menambahkan dua jari dengan tiga jari lalu membilang satu persatu sehingga menghasilkan bilangan lima.

$$3 + 4 = 7$$

Gambar 20 Proses Berpikir NS pada Soal Pertama Setelah Sebulan

Pada soal kedua NS menghitung dengan menggunakan jari-jari namun kali ini jarinya tidak cukup untuk menjumlahkan sehingga NS menggunakan metode tujuh

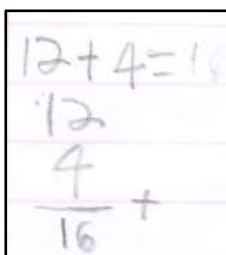
dimulut lima dijari sehingga NS membilang angka satu persatu sehingga menghasilkan bilangan dua belas.



A handwritten equation on lined paper: $8 + 6 = 14$.

Gambar 21 Proses Berpikir NS pada Soal Kedua Setelah Sebulan

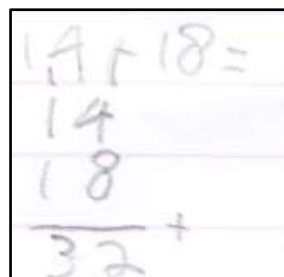
Soal ketiga NS masih menghitung dengan menggunakan jari-jari namun kali ini jarinya tidak cukup untuk menjumlahkan sehingga NS menggunakan metode dua belas dimulut empat dijari sehingga NS membilang angka satu persatu sehingga menghasilkan bilangan enam belas.



A handwritten equation on lined paper: $12 + 4 = 16$.

Gambar 22 Proses Berpikir NS pada Soal Ketiga Setelah Sebulan

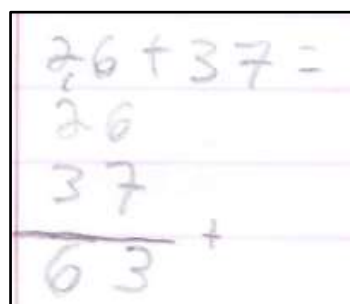
Pada soal keempat pertanyaan berupa bilangan puluhan yang ditambah dengan bilangan puluhan. NS mulai menggunakan penjumlahan bersusun tanpa teknik menyimpan.



A handwritten addition problem on lined paper: $14 + 18 =$. Below the equation, the numbers 14 and 18 are stacked vertically, separated by a horizontal line, with the result 32 written below the line.

Gambar 23 Proses Berpikir NS pada Soal Keempat Setelah Sebulan

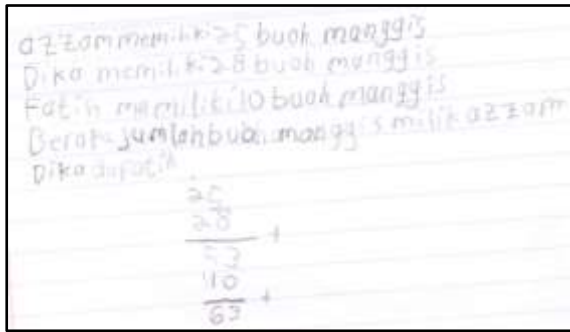
Pada soal kelima NS menggunakan penjumlahan bersusun dengan teknik menyimpan.



A handwritten addition problem on lined paper: $26 + 37 =$. Below the equation, the numbers 26 and 37 are stacked vertically, separated by a horizontal line, with the result 63 written below the line.

Gambar 24 Proses Berpikir NS pada Soal Kelima Setelah Sebulan

Pada soal ketujuh yaitu soal cerita penjumlahan yang pertanyaannya sebagai berikut “Azzam memiliki 25 buah manggis. Dika memiliki 28 buah manggis. Fatih memiliki 10 buah manggis. Berapa jumlah buah manggis yang dimiliki Azzam, Dika, dan Fatih?” dan berikut cara menyelesaikan dengan menggunakan penjumlahan bersusun dan teknik menyimpan.



Gambar 25 Proses Berpikir NS pada Soal Ketujuh Setelah Sebulan

Berdasarkan Tabel 1 dan pemaparan hasil tes soal-soal penjumlahan serta triangulasinya siswa laki-laki dan perempuan sekolah dasar umur 7 tahun dengan kemampuan rata-rata memiliki proses berpikir yang cenderung konseptual. Tetapi dalam penelitian ini ditemukan perbedaan cara menyelesaikan soal penjumlahan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan.

Siswa perempuan cenderung lebih hati-hati dalam mengerjakan, dihitung berkali-kali hingga dia yakin bahwa jawabannya benar. Sedangkan siswa laki-laki secara garis besar dalam mengerjakan cenderung tergesa-gesa dan sering melakukan kesalahan. Tetapi siswa laki-laki ini juga sempat menghitung kembali jawaban yang sudah ditulis. Hal ini sesuai dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Firmanti pada tahun 2017 yang mengatakan bahwa siswa perempuan cenderung lebih cermat dan teliti daripada siswa laki-laki yang cenderung agak sulit diatur.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Proses berpikir siswa laki-laki dengan kemampuan rata-rata dalam menyelesaikan soal-soal penjumlahan adalah proses berpikir konseptual; (2) Proses berpikir siswa laki-laki dengan kemampuan rata-rata dalam menyelesaikan soal-soal penjumlahan adalah proses berpikir konseptual; (3) Hal yang menjadi perbedaan yang ditemukan dalam penelitian ini adalah siswa laki-laki cenderung mengerjakan dengan tergesa-gesa; dan (4) Sedangkan siswa perempuan mengerjakan dengan lebih tenang dan teliti. Dari hasil kesimpulan maka saran yang dapat diberikan salah satunya adalah guru bisa memilih bahan ajar yang sesuai dengan proses berpikir siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, H. A. (2009). *Psikologi Umum*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ahmadi, H. A., & Supriyono, W. (2013). *Psikologi Belajar Edisi Ketiga*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arnidha, Y. (2015). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan cacah. *Jurnal E-DuMath*, 1(1), 52-63.

- Firmanti, P. (2017). Penalaran siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam pembelajaran matematika. *Journal of Gender Studies*, 73-85.
- Marpaung, Y. (1986). Proses Berpikir Siswa dalam Pembentukan Konsep Algoritma Matematis. *Makalah Pidato Dies Natalis XXXI IKIP Salatiga: Sanata Dharma Salatiga*.
- Miles, & Huberman. (1994). *Qualitative Data Analysis*. London: SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Rosda.
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suryabrata, S. (1993). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Zuhri, D. (1998). *Proses Berpikir Siswa Kelas II SMP Negeri 16 Pekanbaru dalam Menyelesaikan Sola-soal Perbandingan Senilai dan Perbandingan Berbalik Nilai (Tesis, tidak dipublikasikan)*. Universitas Negeri Surabaya: Surabaya.