



PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas II SD pada Penyelesaian Soal Cerita Perkalian Bilangan Cacah

Rini Nurhartianti¹, Karlimah²

Program S-1 PGSD Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya
Email: rininurhartianti@gmail.com, karlimah@upi.edu

Abstract

One of the aims of learning mathematics is to be able to accomplish the story questions of multiplication systematically. The steps applied on accomplishing the story question can employ Polya's problem solving approach. Based on the problem solving steps, the students are required to be able to accomplish the story questions of multiplication of whole numbers in a systematic way in order to possess good mathematical communication ability. The preliminary finding showed that mathematical communication ability of third grade students had emerged but not yet complete. On the basis of it, the researcher was interested to find out the mathematical communication ability seen from students' work in the previous class that was class 2, on the accomplishment of the story questions of multiplication of whole numbers. Generally, the aim of this study was to describe mathematical communication ability of grade 2 elementary school students in accomplishing story questions of multiplication of whole numbers. The qualitative descriptive method with the phenomenology strategy was chosen as the research method since the researcher want to investigate the illustration of the mathematical communication ability of grade 2 elementary school students on accomplishing story questions of multiplication of whole numbers. This study was carried out at second grade students of Pahlawan State Elementary School located in Tawang, Tasikmalaya. The data was collected by employing test and triangulation. The result of the study showed that the indicator of mathematical communication ability which emerged with high category was the ability of writing down the story questions of multiplication of whole numbers into sentences and other forms, while the ability of writing down the systematic of calculation completion of story questions of multiplication of whole numbers was categorized as average. In general, the second grade students had possessed mathematical communication ability with very well criteria.

Keywords: *Mathematical Communication Ability, Grade 2 Elementary School Students, the Accomplishment of Story Questions of Multiplication of Whole Numbers*

Abstrak

Tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah dapat menyelesaikan soal cerita perkalian dengan penyelesaian yang sistematis. Langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita dapat menggunakan pendekatan pemecahan masalah menurut Polya. Berdasarkan langkah-langkah penyelesaian masalah, siswa dituntut untuk dapat menyelesaikan soal cerita perkalian bilangan cacah dengan langkah yang sistematis agar memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik. Temuan awal menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa kelas III sudah muncul namun belum lengkap. Atas dasar hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis dilihat dari hasil kerja siswa di kelas sebelumnya yaitu di kelas II, pada penyelesaian soal cerita perkalian bilangan cacah. Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas II Sekolah Dasar pada penyelesaian soal cerita perkalian bilangan cacah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan strategi fenomenologi karena peneliti ingin mengetahui gambaran kemampuan komunikasi matematis siswa kelas II Sekolah Dasar pada penyelesaian soal cerita perkalian bilangan cacah. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Pahlawan yang berada di kecamatan Tawang kota Tasikmalaya dengan partisipan siswa kelas II Sekolah Dasar. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes dan triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator kemampuan komunikasi matematis yang muncul dengan kategori tinggi yaitu kemampuan dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam kalimat dan bentuk lain, sedangkan kemampuan dalam menuliskan sistematis penyelesaian perhitungan soal cerita perkalian bilangan cacah termasuk kategori sedang. Secara keseluruhan siswa kelas II sudah memiliki kemampuan komunikasi matematis dengan kriteria sangat baik.

Kata Kunci : Kemampuan Komunikasi Matematis, Siswa Kelas II Sekolah Dasar, Penyelesaian Soal Cerita Perkalian Bilangan Cacah

PENDAHULUAN

Matematika memiliki karakteristik sebagai bahasa. Perbedaan antara bahasa matematika dengan bahasa lainnya yaitu matematika memiliki simbol, gambar atau pola yang menyatakan ide tertentu dalam belajar matematika. Bahasa merupakan alat untuk berkomunikasi. Dengan karakteristik matematika sebagai bahasa berarti matematika juga dapat digunakan sebagai alat komunikasi. Simbol, gambar atau pola yang menyatakan ide tertentu dapat dikomunikasikan kepada orang lain baik secara lisan maupun tulisan. Untuk dapat mengomunikasikan ide matematika secara baik diperlukan suatu kemampuan yaitu kemampuan komunikasi matematis. Sebelum dapat mengomunikasikan simbol atau model matematika lainnya diperlukan kemampuan pemahaman. Jika kemampuan pemahaman matematika sudah dimiliki maka diperlukan kemampuan komunikasi matematis untuk menyampaikan ide matematika yang dipahaminya agar dapat menyelesaikan setiap permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan ide matematika kepada orang lain baik secara lisan maupun tulisan dengan menggunakan simbol, gambar, pola, grafik atau model matematika lainnya dalam menyelesaikan permasalahan

matematika. Menurut Baroody (Ansari, 2016: hlm. 5) terdapat dua alasan penting kemampuan komunikasi matematis perlu ditumbuh kembangkan pada siswa yaitu:

Pertama, matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir, alat untuk menemukan pola, menyelesaikan masalah atau mengambil kesimpulan, tetapi matematika juga sebagai suatu alat yang berharga untuk mengomunikasikan berbagai ide secara jelas, tepat dan cermat. Kedua, matematika sebagai aktivitas sosial dalam pembelajaran matematika, matematika juga sebagai wahana interaksi antar siswa, dan juga komunikasi antara guru dan siswa.

Berdasarkan alasan tersebut, perlu ditumbuh kembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika dalam KTSP 2006 (Hendriana&Soemarmo, 2014: hlm. 23) antara lain menyelesaikan masalah, berkomunikasi menggunakan simbol matematik, tabel, diagram, dan lainnya; menghargai kegunaan matematika, serta memiliki sikap teliti dan konsep diri dalam menyelesaikan masalah.

Cakupan materi mata pelajaran matematika untuk jenjang sekolah dasar salah satunya materi bilangan. Pada lingkup bilangan terdapat Kompetensi Dasar 3.1 melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka. Kompetensi Dasar tersebut tercantum dalam KTSP 2006 untuk siswa kelas II Sekolah Dasar. Dalam

melakukan perkalian terdapat soal cerita yang berkaitan dengan penerapan perkalian bilangan cacah dalam kehidupan sehari-hari. Untuk dapat menyelesaikan soal cerita secara sistematis dapat menggunakan langkah-langkah pendekatan pemecahan masalah menurut Polya. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut: memahami masalah, merencanakan atau merancang strategi pemecahan masalah, melaksanakan perhitungan menggunakan strategi yang sudah direncanakan, dan memeriksa kebenaran hasil. Melalui langkah-langkah penyelesaian masalah tersebut, diharapkan siswa dapat menyelesaikan soal cerita perkalian bilangan cacah dengan langkah yang sistematis agar memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik.

Beberapa informasi yang diperoleh dari hasil observasi pembelajaran matematika khususnya pada materi penyelesaian soal cerita perkalian, guru tidak memberikan pengalaman kepada siswa cara menyelesaikan soal cerita melalui langkah-langkah yang seharusnya. Dari informasi tersebut menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran matematika kemampuan komunikasi matematis belum sepenuhnya ditumbuhkembangkan. Selanjutnya hasil wawancara dengan guru kelas II, siswa mengerjakan soal cerita perkalian bilangan cacah umumnya ditunjukkan langsung

menuliskan jawabannya namun sedikit siswa yang mampu menjawab berikut gambarnya. Hal tersebut merupakan fakta di lapangan bahwa masih banyak siswa yang belum terampil dalam menyelesaikan soal cerita perkalian secara sistematis dan komunikatif.

Untuk mengetahui kondisi kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita perkalian bilangan cacah, peneliti memberikan soal cerita tentang perkalian bilangan cacah pada siswa kelas III sekolah dasar. Hasil pekerjaan siswa kelas III menunjukkan kemampuan komunikasi matematis sudah muncul tetapi belum lengkap.

Melihat pentingnya kemampuan komunikasi matematis dan fakta di lapangan seperti demikian, maka diperlukan suatu penelitian mengenai analisis kemampuan komunikasi matematis dilihat dari hasil kerja siswa di kelas sebelumnya yaitu kelas II Sekolah Dasar pada penyelesaian soal cerita perkalian bilangan cacah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas II Sekolah Dasar pada penyelesaian soal cerita perkalian bilangan cacah.

Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Menurut UU SPN No. 20 Tahun 2003 (Hernawan, dkk., 2010: hlm. 9) pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu

lingkungan belajar. Sedangkan matematika merupakan bidang studi yang berperan penting dalam meningkatkan daya pikir manusia. Dengan demikian, pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar antara guru dengan siswa dan sumber belajar untuk meningkatkan daya pikir manusia. Menurut Depdiknas (Susanto, 2013: hlm. 189) pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki tujuan umum dan khusus. Tujuan umum pembelajaran matematika salah satunya adalah siswa mampu melakukan operasi hitung, penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan. Sedangkan salah satu tujuan khusus pembelajaran matematika adalah mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah. Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika tersebut perlu diketahui lebih jauh tentang kemampuan komunikasi matematis siswa khususnya pada penyelesaian soal cerita perkalian.

Kemampuan Komunikasi Matematis

Abdulhak (Ansari, 2016: hlm. 12) mengemukakan komunikasi sebagai proses penyampaian pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan melalui saluran tertentu untuk tujuan tertentu. Dalam pembelajaran matematika terdapat suatu

kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa. Salah satu kemampuan tersebut adalah kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis yaitu kemampuan siswa menyatakan ide matematika ke dalam bentuk model matematika baik secara lisan maupun tulisan. Menurut Larasati (2014, hlm. 4) komunikasi matematis dapat terjadi ketika siswa menggunakan notasi, kosakata dan struktur matematis, ketika siswa mampu menjelaskan suatu algoritma, atau ketika siswa mampu menjelaskan dan memahami ide matematis dan hubungannya.

Adapun indikator kemampuan komunikasi matematis menurut Sumarno (Hendriana dan Soemarmo, 2014: hlm. 30) meliputi:

- a) kemampuan melukiskan atau mempresentasikan benda nyata, gambar, dan diagram dalam bentuk ide dan atau simbol matematika;
- b) kemampuan menjelaskan ide, situasi dan relasi matematik, secara lisan dan tulisan dengan menggunakan benda nyata, gambar, grafik dan ekspresi aljabar;
- c) kemampuan menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika atau menyusun model matematika suatu peristiwa;
- d) kemampuan mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika;
- e) kemampuan membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika;
- f) kemampuan menyusun konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi;
- g) kemampuan mengungkapkan kembali suatu uraian atau paragraf matematika dalam bahasa sendiri.

Dengan siswa mampu mengomunikasikan ide matematika yang dipahaminya diharapkan dapat menghadapi permasalahan dalam pembelajaran matematika.

Kemampuan komunikasi matematis dalam penelitian ini dibatasi pada kemampuan komunikasi matematis bentuk tulisan. Dengan demikian untuk menilai kemampuan komunikasi matematis bentuk tulisan harus dibuktikan bahwa siswa dapat: 1) siswa dapat menuliskan permasalahan dengan bahasa sendiri sebagai bentuk pemahaman pada soal cerita perkalian bilangan cacah; 2) siswa dapat menyatakan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam gambar ilustrasi dan atau simbol matematika; 3) siswa dapat menyelesaikan perhitungan soal cerita perkalian bilangan cacah sesuai dengan model matematika.

Soal Cerita dalam Matematika

Soal cerita matematika merupakan soal berbentuk cerita deskripsi yang berisi pengalaman sehari-hari dikaitkan dengan konsep-konsep matematika dan diselesaikan melalui perhitungan. Hal tersebut relevan dengan pernyataan Tambuna bahwa soal cerita adalah suatu pertanyaan yang diuraikan dalam cerita bermakna yang dapat dipahami, dijawab secara matematis berdasarkan pengalaman sebelumnya (Retna, dkk., 2013: hlm. 74).

Perkalian Bilangan Cacah

Bilangan cacah adalah bilangan yang terdiri dari bilangan asli dan nol. Maulana (2008, hlm. 187) mendefinisikan perkalian bilangan cacah sebagai hasil penjumlahan berulang bilangan-bilangan cacah.). Jika a dan b bilangan-bilangan cacah, maka $a \times b$ dapat didefinisikan sebagai berikut:

$$a \times b = \underbrace{b + b + b + b + b + \dots + b}_{\text{sebanyak } a \text{ kali}}$$

Jika $a = 5$ dan $b = 3$, maka:

$$5 \times 3 = \underbrace{3 + 3 + 3 + 3 + 3}_{\text{Sebanyak 5 kali}}$$

Perkembangan Bahasa Anak

Menurut Delfita (2012, hlm. 3) bahasa adalah alat perantara untuk berkomunikasi dengan orang lain menggunakan suatu sistem simbol dalam menyatakan pikiran, perasaan, serta keinginan yang diharapkan. Bahasa berkembang seiring dengan bertambahnya usia. Menurut Ross dan Roe (Gultom, 2012: hlm. 17) anak yang berusia 7 – 11 tahun berada pada fase semantik dimana anak dapat membedakan kata sebagai simbol dan konsep yang terkandung dalam kata. Siswa kelas II Sekolah Dasar menjadi partisipan pada penelitian ini, dimana diperkirakan berusia 8 tahun. Pada umur 8 tahun, tahap perkembangan bahasanya berada pada fase semantik.

Teori Belajar Matematika

Teori belajar yang relevan dengan penelitian yaitu teori Richard Skemp dan teori belajar Bruner. Dalam teori belajar tersebut terdapat tahapan-tahapan belajar yang harus dilalui oleh siswa sehingga pembelajaran yang dilakukan bermakna. Menurut teori Richard Skemp dalam belajar terdiri dari dua tahap yaitu tahap mengotak atik benda-benda konkret dan tahap berpikir abstrak. Sedangkan menurut Bruner terdiri dari tiga tahapan proses belajar yang harus dilalui oleh siswa yaitu tahap enaktif (mengotak atik benda konkret), tahap ikonik (memberikan gambaran terhadap suatu objek), dan tahap simbolik (menggunakan simbol). Melalui tahapan-tahapan teori Richard Skemp ataupun teori belajar Bruner diharapkan dapat memunculkan kemampuan komunikasi matematis pada siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor (Aryanto, 2014: hlm. 40) metodologi kualitatif adalah “prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif kualitatif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati”. Strategi pada penelitian ini adalah fenomenologi. Menurut John W Creswell (2010, hlm. 20) fenomenologi merupakan strategi penelitian

dimana didalamnya peneliti mengidentifikasi hakikat pengalaman manusia tentang suatu fenomena tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti mengidentifikasi kemampuan komunikasi matematis siswa kelas II Sekolah Dasar pada penyelesaian soal cerita perkalian bilangan cacah. Metode penelitian deskriptif kualitatif dengan strategi fenomenologi digunakan oleh peneliti karena ingin mengetahui gambaran kemampuan komunikasi matematis siswa kelas II Sekolah Dasar pada penyelesaian soal cerita perkalian bilangan cacah.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Pahlawan dengan partisipan siswa kelas II. Siswa kelas II dijadikan partisipan karena ditemukan permasalahan mengenai kemampuan komunikasi matematis pada penyelesaian soal cerita perkalian bilangan cacah. Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah guru kelas karena guru kelas memahami kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa dan mengikuti perkembangan siswa setiap hari.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik tes dan triangulasi. Instrumen yang digunakan untuk mengambil data adalah lembar soal cerita perkalian, lembar observasi, lembar wawancara untuk siswa kelas II SD, lembar wawancara untuk guru kelas II SD, dan dokumentasi.

Setelah pengumpulan data melalui teknik tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi, tahap selanjutnya data tersebut diolah dan dianalisis menggunakan model Miles and Huberman dan tahapan analisis isi menurut Krippendorff.

Setelah dilakukan analisis data, selanjutnya dilakukan uji keabsahan data. Dalam penelitian kualitatif, uji keabsahan data meliputi: uji *kredibilitas*, uji *transferability*, uji *dependability*, dan uji *confirmability*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui tes dan triangulasi, secara keseluruhan siswa kelas II sudah memiliki kemampuan komunikasi matematis pada penyelesaian soal cerita perkalian bilangan cacah. Hal tersebut dapat terlihat dari hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita perkalian bilangan cacah sudah memuat indikator-indikator kemampuan komunikasi matematis. Jumlah secara keseluruhan indikator kemampuan komunikasi matematis yang muncul sebanyak 356 (89%) dari seluruh indikator yang seharusnya muncul. Dari *persentase* 89% dapat diartikan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa termasuk dalam kategori tinggi.

Secara khusus, kemampuan komunikasi matematis siswa kelas II sekolah dasar pada penyelesaian soal cerita perkalian bilangan cacah diuraikan sebagai berikut:

a. Kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam kalimat lain

Kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam kalimat lain merupakan salah satu indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu menuliskan permasalahan dengan bahasa sendiri sebagai bentuk pemahaman pada soal cerita perkalian bilangan cacah. Indikator tersebut diuraikan lagi menjadi 2 bagian yaitu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal cerita perkalian yang disajikan.

Persentase siswa yang mampu menunjukkan kemampuan menuliskan apa yang diketahui dari soal cerita perkalian yaitu 100%. Sedangkan *persentase* siswa yang mampu menunjukkan kemampuan menuliskan apa yang ditanyakan dari soal cerita perkalian yaitu 93,75%. Dari seluruh soal yang diberikan, kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam kalimat lain muncul sebanyak **96,87%** dari seluruh indikator kemampuan menuliskan permasalahan dengan bahasa sendiri sebagai bentuk pemahaman pada soal cerita perkalian bilangan cacah. Jika dilihat dari *persentase* tersebut, kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam kalimat lain termasuk kategori tinggi.

b. Kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk lain

Kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk lain merupakan salah satu indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu menyatakan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk gambar ilustrasi dan atau simbol matematika. Indikator tersebut diuraikan lagi menjadi 2 bagian yaitu menyatakan soal cerita perkalian ke dalam bentuk gambar ilustrasi dan menuliskan simbol matematika yang sesuai dengan soal cerita perkalian.

Siswa yang mampu menyatakan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk gambar ilustrasi dan simbol matematika pada nomor 1 sebanyak 11 orang (68,75%), nomor 2 sebanyak 12 orang (75%), nomor 3 sebanyak 13 orang (81,25%), nomor 4 sebanyak 13 orang (81,25%), dan nomor 5 sebanyak 12 orang (75%). Jadi, siswa yang mampu menyatakan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk gambar ilustrasi dan simbol matematika yaitu sebanyak **76,25%**.

Siswa yang mampu menyatakan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk gambar ilustrasi saja pada nomor 1 sebanyak 2 orang (12,5%), nomor 3 sebanyak 1 orang (6,25%), nomor 4 sebanyak 1 orang (6,25%), dan nomor 5 sebanyak 2 orang (12,5%). Jadi, siswa yang mampu menyatakan soal cerita

perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk gambar ilustrasi saja yaitu sebanyak **9,37%**.

Siswa yang mampu menyatakan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk simbol matematika saja pada nomor 1 sebanyak 3 orang (18,75%), nomor 2 sebanyak 2 orang (12,5%), nomor 3 sebanyak 1 orang (6,25%), nomor 4 sebanyak 1 orang (6,25%), dan nomor 5 sebanyak 2 orang (12,5%). Jadi, siswa yang mampu menyatakan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk simbol matematika saja yaitu sebanyak **11,25%**.

Dari seluruh soal yang diberikan, kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk lain muncul sebanyak **96,87%** dari seluruh indikator kemampuan menyatakan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk gambar ilustrasi dan atau simbol matematika. Jika dilihat dari *persentase* tersebut, kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk lain termasuk kategori tinggi.

c. Kemampuan siswa dalam menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita perkalian bilangan cacah

Kemampuan siswa dalam menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita perkalian bilangan cacah merupakan salah satu indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu menyelesaikan perhitungan

soal cerita perkalian bilangan cacah sesuai dengan model matematika.

Persentase siswa yang mampu menunjukkan kemampuan menyelesaikan perhitungan soal cerita perkalian bilangan cacah sesuai dengan model matematika pada nomor 1 sebanyak 93,75%, nomor 2 sebanyak 81,25%, nomor 3 sebanyak 93,75%, nomor 4 sebanyak 75%, dan nomor 5 sebanyak 43,75%. Dari seluruh soal yang diberikan, kemampuan siswa dalam menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita perkalian bilangan cacah muncul sebanyak **77,5%** dari seluruh indikator kemampuan menyelesaikan perhitungan soal cerita perkalian bilangan cacah sesuai dengan model matematika. Jika dilihat dari *persentase* tersebut, kemampuan siswa dalam menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita perkalian bilangan cacah termasuk kategori sedang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan siswa kelas II sudah memiliki kemampuan komunikasi matematis dengan kriteria sangat baik. Ditinjau dari indikator kemampuan komunikasi matematis diperoleh beberapa simpulan diantaranya:

Kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam kalimat lain hampir dimiliki oleh seluruh

siswa. Kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam kalimat lain diuraikan menjadi 2 indikator yaitu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal cerita perkalian yang disajikan. Dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal cerita yang disajikan, sebagian besar siswa menyalin kalimat-kalimat yang ada dalam soal. Hanya ada beberapa siswa yang mampu meringkas ataupun mengganti kalimat yang ada pada soal.

Kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk lain sudah dimiliki oleh sebagian besar siswa. Kemampuan siswa dalam menuliskan soal cerita perkalian bilangan cacah ke dalam bentuk lain diuraikan menjadi 2 indikator yaitu menyatakan soal cerita perkalian ke dalam bentuk gambar ilustrasi dan menuliskan simbol matematika yang sesuai dengan soal cerita perkalian. Sebagian besar siswa menyatakan soal cerita perkalian ke dalam bentuk gambar ilustrasi dan simbol matematika. Terdapat beberapa siswa yang hanya mampu menyatakan soal cerita perkalian ke dalam bentuk gambar ilustrasi saja atau menuliskan simbol matematikanya saja.

Kemampuan siswa dalam menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita perkalian bilangan cacah sudah dimiliki

oleh sebagian besar siswa. Diakhir penyelesaian, sebagian besar siswa sudah mampu menuliskan jawaban akhir sesuai dengan permintaan soal berupa kalimat penegasan terhadap jawaban akhir dari perhitungan yang telah dilakukan.

Kemampuan komunikasi matematis yang paling rendah dari ketiga indikator tersebut yaitu kemampuan menyelesaikan perhitungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ansari, B I. (2016). *Komunikasi Matematik Strategi Berfikir dan Manajemen Belajar Konsep dan Aplikasi*. Banda Aceh: PeNA.
- Aryanto, S. (2014). *Analisis Struktur Pantun Karya Siswa SDN Nagawangi 3 Kota Tasikmalaya*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia: Tidak diterbitkan.
- Creswell, J W. (2010). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Delfita, R. (2012). Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Anak Melalui Permainan Gambar dalam Bak Pasir di Taman Kanak-kanak Bina Anaprasa Mekar Sari Padang. *Jurnal Pesona PAUD*, 1 (1), hlm. 1 – 10.
- Gultom, S. (2012). *Karakteristik Perkembangan Bahasa Anak*. Jakarta: Pusat Pengembangan Profesi Pendidik Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (BPSDMPK dan PMP) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hendriana&Soemarmo. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hernawan, dkk. (2010). *Belajar dan Pembelajaran SD*. Bandung: UPI PRESS.
- Larasati, dkk. (2014). Implementasi Strategi *Think-Talk-Write* (TTW) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SD. *Jurnal PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1 (1), hlm. 1 – 10.
- Maulana. (2008). *Pendidikan Matematika 1*. Tidak diterbitkan.
- Retna, M., dkk. (2013). Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Berdasarkan Kemampuan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, 1 (2), hlm. 71 - 82.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.