

PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Penyelesaian Soal Cerita Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)

Widia Apriyanti Dwi Rahayu¹, Karlimah²

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Tasikmalaya
Email: widiaapriyanti22@student.upi.edu¹, karlimah@upi.edu²

Abstract

This study is based on a preliminary study of the student's work in solving stories about the greatest common factor (GCF) that has not shown a step forward systematic. Therefore, research is necessary to obtain overall information about the mathematical communication, the ability of fourth-grade elementary school in solving the story task of the greatest common factor (GCF). The purpose of this research in general is to describe the mathematical communication skills of fourth-grade students of elementary school on solving the story task of the greatest common factor (GCF). The benefits of this research are expected to be used as assessments in an effort to improve and develop students the mathematical communication capabilities in solving stories about the greatest common factor (GCF). The research method used is a descriptive study method with a qualitative approach. The study involved fourth-grade elementary school students and teacher. Research is conducted at the home of each student SDN 1 Sidamulya, Kec. Jalaksana, Kab. Kuningan. The collected data used are tests, interviews, and documentation of student work. The data analysis technique used is the Krippendorfs content analysis. The results of this study indicate that the vast majority of students already have been owned by students that is writing the problem with their own language as an understanding of the story of the greatest common factor (GCF), and writing the systematics of calculating completion of the story of the greatest common factor (GCF). While the ability to writing the plan to solve the story task of the greatest common factor (GCF) with their own language is not yet indicated in the student's work.

Keywords: *The ability of mathematical communication, Problem story, Greatest Common Factor (GCF).*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan berdasarkan dari hasil studi pendahuluan mengenai hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita mengenai Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) yang belum menunjukkan langkah-langkah yang sistematis. Maka dari itu, untuk mendapatkan informasi secara keseluruhan perlu dilakukan penelitian mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar pada penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB). Tujuan dari penelitian ini secara umum yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar pada penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB). Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam upaya meningkatkan dan mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan faktor persekutuan terbesar (FPB). Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini melibatkan siswa dan guru kelas IV sekolah dasar. Penelitian dilaksanakan di rumah masing-masing siswa SDN 1 Sidamulya, Kec. Jalaksana, Kab. Kuningan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, wawancara, dan dokumentasi hasil kerja siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis konten menurut Krippendorff. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki kemampuan menuliskan permasalahan dengan bahasa sendiri sebagai bentuk pemahaman pada soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kemampuan menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB). Sedangkan kemampuan menuliskan perencanaan penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan bahasa sendiri belum ditunjukkan dalam hasil pekerjaan siswa.

Kata Kunci: *Kemampuan komunikasi matematis, Soal Cerita, Faktor Persekutuan Terbesar (FPB).*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran pokok yang diajarkan di semua jenjang

pendidikan, dari mulai sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Seperti yang dikatakan oleh Depdiknas (dalam Suarjana, dkk, 2017, hlm.

104) menyatakan bahwa, "Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern dewasa ini tidak terlepas dari peranan matematika, karena pada dasarnya matematika mampu meningkatkan kemampuan untuk berpikir dengan jelas, logis, teratur dan sistematis."

Dalam belajar matematika agar berhasil dengan baik siswa harus mampu menyelidiki dan memecahkan masalah, mandiri dalam belajar dan bekerja, terampil menyelesaikan soal-soal matematika dan sebagainya. Hudoyo (dalam Miswadi, dkk. 2016, hlm. 15) menyatakan bahwa, "Belajar matematika berarti belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur tersebut."

Pembelajaran matematika mempunyai tujuan yang tercantum dalam Kurikulum 2013 salah satunya mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah (Latif dan Akib. 2016). Berdasarkan salah satu tujuan pembelajaran matematika di atas, bahwa kemampuan komunikasi matematis sangat penting dimiliki oleh siswa. Maka dari itu, siswa diharapkan mempunyai kemampuan komunikasi matematis yang sesuai dengan standar proses dalam pembelajaran matematika agar tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai

dengan maksimal. Menurut *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) bahwa, "standar proses dalam pembelajaran matematika meliputi, kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan penalaran (*reasoning*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan membuat koneksi (*connection*), dan kemampuan representasi (*representation*) (NCTM. 2000)".

Berdasarkan pernyataan di atas, jelaslah bahwa salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika adalah komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis sangat penting dimiliki oleh siswa agar mereka dapat menyampaikan ide-ide atau gagasan matematis baik secara lisan maupun tulisan. Ide-ide atau gagasan tersebut dapat berupa konsep, rumus, atau strategi pemecahan masalah. Komunikasi matematis menurut Muin (dalam Kustiawati, 2017, hlm. 114) merupakan "suatu aktivitas baik fisik maupun mental dalam mendengarkan, membaca, menulis, berbicara, merefleksikan dan mendemonstrasikan, serta menggunakan bahasa dan simbol untuk mengomunikasikan gagasan-gagasan matematika."

Komunikasi matematis bisa terbagi dalam dua bentuk, yakni komunikasi matematis lisan dan komunikasi matematis tulisan. Bentuk dari komunikasi matematis lisan bisa seperti diskusi dan menjelaskan,

sementara untuk komunikasi matematis tulisan seperti mengungkapkan ide-ide atau gagasan matematika melalui gambar/grafik, tabel, persamaan, ataupun dengan bahasa siswa sendiri (Hodiyanto. 2017).

Dengan mempunyai kemampuan komunikasi matematis ini maka dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan konsep atau miskomunikasi pada pembelajaran matematika. Sejalan dengan itu Ariani (2017, hlm. 100) menyatakan beberapa peran komunikasi dalam pembelajaran matematika yaitu: 1) membantu siswa dalam merangsang cara berpikir kritis siswa dan meningkatkan kemampuan siswa dalam melihat berbagai keterkaitan materi matematika; 2) alat pengukur perkembangan dan merefleksikan pemahaman matematika siswa; 3) siswa dapat mengorganisasikan dan mengkonsolidasikan pemikiran matematika mereka; 4) komunikasi antar siswa dalam pembelajaran matematika berperan dalam mengkonstruksikan pengetahuan matematika, mengembangkan pemecahan masalah, meningkatkan penalaran, dan menumbuhkan rasa percaya diri, serta meningkatkan keterampilan sosial siswa.

Sementara itu untuk melakukan komunikasi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Lanani (2013, hlm. 18) menyebutkan beberapa faktor untuk mencapai keberhasilan komunikasi yaitu: (a) komunikator/pengirim pesan; (b) pesan yang

disampaikan; (c) komunikan/penerima pesan; (d) konteks; dan (e) sistem penyampaian pesan.

Sumarmo merumuskan beberapa indikator kemampuan komunikasi matematis untuk mengetahui seberapa besar kemampuan komunikasi matematis yang dimiliki siswa di antaranya sebagai berikut: (a) menyatakan suatu situasi, gambar, diagram, atau benda nyata ke dalam bahasa, simbol, ide, atau model matematik; (b) menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematis secara lisan atau tulisan; (c) mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika; (d) membaca dengan pemahaman suatu representasi matematis tertulis; (e) membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi, dan generalisasi; (f) mengungkapkan kembali uraian atau paragraf matematika dalam bahasa sendiri (Rohman, dkk. 2017; Suhaedi. 2012).

Adapun aspek-aspek dalam komunikasi yang perlu dikembangkan untuk mencapai indikator-indikator yang telah diuraikan di atas menurut Baroody (dalam Armiami, 2009, hlm. 272) yaitu representasi (*representing*), mendengar (*listening*), membaca (*reading*), diskusi (*discussing*), dan menulis (*writing*).

Meninjau dari kompetensi inti dan kompetensi dasar pada tingkat sekolah dasar yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik

Indonesia No. 37 Tahun 2018, salah satu bahasan mengenai aritmatika yaitu faktor persekutuan terbesar (FPB). Pokok bahasan tersebut dipelajari di kelas IV semester 1. Pembelajaran FPB ini sangat berguna dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Contoh penerapan FPB dalam permasalahan sehari-hari yaitu menentukan banyaknya maksimal kantong yang dibutuhkan untuk membagi buah-buahan sama banyak tiap kantongnya (Murpratiwi. 2016).

Pembelajaran matematika mengenai faktor persekutuan terbesar (FPB) tidak terlepas dari penyelesaian masalah dalam bentuk soal cerita. Seperti yang dikatakan oleh Sweden, dkk. (dalam Solihat, dkk. 2018, hlm. 9) bahwa, "Soal cerita adalah soal yang diungkapkan dalam bentuk cerita yang diambil dari pengalaman-pengalaman siswa yang berkaitan dengan konsep matematika." Dengan kata lain, soal cerita ini biasanya dibuat berdasarkan keadaan yang dialami siswa dalam kehidupan nyata atau bersifat kontekstual dengan menggunakan kalimat sederhana dan bermakna.

Soal cerita dibuat bertujuan agar siswa mengetahui dan memahami proses berpikir atau menentukan langkah-langkah untuk menyelesaikan soal tersebut bukan hanya sekedar memperoleh hasil berupa jawaban dari hal yang ditanyakan. Seperti yang dikatakan oleh Dewi, dkk. (dalam Wahyuddin, 2016, hlm. 151) bahwa, "Soal

cerita matematika bertujuan agar siswa berlatih dan berpikir secara deduktif, dapat melihat hubungan dan kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dapat menguasai keterampilan matematika serta memperkuat penguasaan konsep matematika."

Soal cerita harus diselesaikan secara sistematis. Artinya, siswa yang menyelesaikan masalah dalam bentuk soal cerita harus diselesaikan melalui langkah-langkah atau tahapan yang berurutan. Seperti yang dijelaskan oleh Utami, dkk. (2018, hlm. 188) bahwa, apabila siswa tidak mampu memahami masalah, tentu akan kesulitan pada tahap selanjutnya. Menurut Polya (dalam Setiyowati, dkk, 2018, hlm. 34) ada beberapa tahapan yang harus ditempuh siswa dalam menyelesaikan masalah dalam bentuk soal cerita yaitu, (1) memahami masalah (*understanding the problem*) (2) menyusun rencana (*devising a plan*), (3) melaksanakan rencana (*carrying out the plan*), dan (4) memeriksa kembali (*looking back*). Langkah-langkah di atas berguna untuk memudahkan siswa dalam menjawab dan menyelesaikan soal tersebut.

Penelitian mengenai komunikasi matematis di Indonesia juga masih sangat sedikit. Seperti yang diungkapkan oleh Murtiyasa (2016, hlm. 2) bahwa para peneliti tampaknya lebih banyak yang mengkaji topik-topik seputar permasalahan yang terkait

dengan *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*, *Programme for International Student Assessment (PISA)*, berpikir kritis, pemecahan masalah, problem kontekstual, dan *Realistic Mathematics Education (RME)*.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Kuningan ada beberapa siswa mengerjakan soal cerita tidak dilakukan secara sistematis sebagaimana langkah-langkah yang berurutan menurut Polya. Ada beberapa siswa juga yang tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan menggunakan bahasa sendiri, dan langkah-langkah yang dikerjakan oleh siswa tidak berurutan.

Berdasarkan hal di atas, mengingat pentingnya kemampuan komunikasi matematis yang harus dimiliki siswa, oleh sebab itu penelitian ini akan mengupas secara detail kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) yang harus diselesaikan berdasarkan langkah-langkah menurut Polya. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul, "Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Penyelesaian Soal Cerita Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)".

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam

penelitian ini yakni sebagai berikut: 1) Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menuliskan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) ke dalam kalimat lain? 2) Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menuliskan perencanaan penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan bahasa sendiri? 3) Bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB)?

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menuliskan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) ke dalam kalimat lain, untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menuliskan perencanaan penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan bahasa sendiri, dan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB).

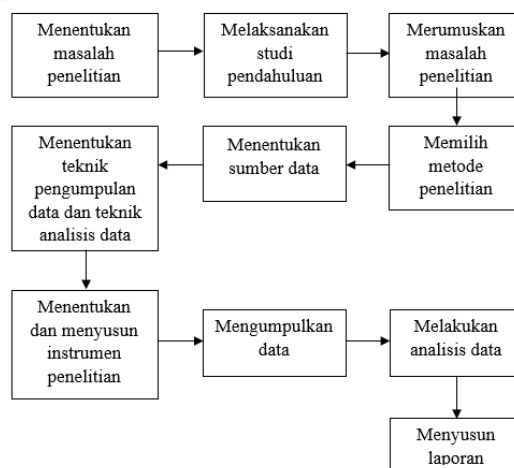
Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam upaya meningkatkan dan mengembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa di sekolah, serta dapat dijadikan sebagai masukan dan bahan referensi dalam

membuat penelitian yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi siswa pada penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk mendapatkan informasi secara keseluruhan berdasarkan pengumpulan data yang bersifat lisan maupun tulisan melalui hasil wawancara guru dan siswa serta hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB). Seperti yang dijelaskan oleh Bogdan & Bikes (dalam Rahmat, 2009, hlm. 2) bahwa, "Penelitian kualitatif adalah salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang-orang yang diamati." Setelah peneliti memperoleh data-data dan menganalisis data, peneliti kemudian mendeskripsikan hasil dari penelitian ini yang disajikan dalam bentuk uraian naratif.

Adapun prosedur penelitian ini yakni sebagai berikut:



Gambar 1. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di rumah masing-masing siswa SDN 1 Sidamulya, Kecamatan Jalaksana, Kabupaten Kuningan. Lokasi penelitian ini dipilih karena dekatnya jarak rumah peneliti dan rumah siswa. Pemilihan lokasi penelitian ini juga didasarkan karena keadaan saat penelitian berlangsung sedang dilanda wabah Covid-19 dan tidak memungkinkan untuk mengumpulkan siswa di sekolah. Peneliti tetap mengikuti anjuran pemerintah agar siswa tetap belajar dari rumah masing-masing. Subjek penelitian ini yaitu hasil pembelajaran yang ditunjukkan siswa berupa hasil kerja siswa kelas IV sekolah dasar pada penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dan jawaban siswa pada saat wawancara. Menurut Sigiyono (2018, hlm. 222), "dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri." Peneliti dibantu dengan instrumen soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dan pedoman

wawancara untuk memperoleh data di lapangan.

Dalam penelitian ini, proses pengumpulan data menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes, wawancara dan dokumentasi. Pada tahap analisis konten (isi), peneliti menggunakan teknik analisis konten menurut Krippendorff (2004, hlm. 83) yaitu *unitizing, sampling, recording, reducing, abductively inferring*, dan *narrating*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar pada penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki kemampuan menuliskan permasalahan dengan bahasa sendiri sebagai bentuk pemahaman pada soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dan kemampuan menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB). Sedangkan, kemampuan menuliskan perencanaan penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan bahasa sendiri belum ditunjukkan dalam hasil pekerjaan siswa.

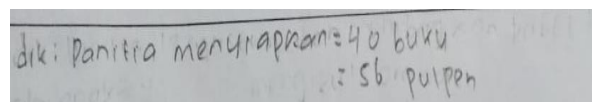
Berikut ini akan dipaparkan secara lebih khusus temuan-temuan dari penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat:

1. Kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menuliskan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) ke dalam kalimat lain

Kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menuliskan soal cerita faktor persekutuan terbesar ke dalam kalimat lain ini dibagi menjadi dua bagian yakni kemampuan dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB).

Berdasarkan temuan penelitian bahwa kemampuan menuliskan permasalahan dengan menggunakan bahasa sendiri sudah dimiliki oleh seluruh siswa. Sebanyak 16 siswa yang diteliti sudah menunjukkan kemampuan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari semua soal yang disajikan. Indikator kemampuan menuliskan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) ke dalam kalimat lain menjadi indikator yang paling banyak muncul dengan jumlah 96 (52,46%).

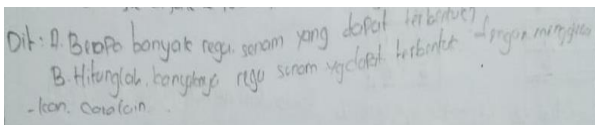
Berikut ini ditunjukkan hasil pekerjaan siswa dalam menuliskan apa yang diketahui dari soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB):



Gambar 2. Rata-rata Hasil Pekerjaan Siswa dalam Menuliskan Apa yang Diketahui dari Soal Nomor 1

Berdasarkan gambar 2 yang merupakan rata-rata hasil pekerjaan siswa dalam menuliskan apa yang diketahui dari soal nomor satu. sebagian besar siswa menuliskan apa yang diketahui dengan cara meringkas kalimat yang terdapat dalam soal. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, bahwa siswa diperbolehkan menuliskan apa yang diketahui dari soal dengan cara meringkas kalimat maupun tanpa meringkasnya terlebih dahulu.

Adapun hasil pekerjaan siswa dalam menuliskan apa yang ditanyakan dari soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) akan ditunjukkan sebagai berikut:



Gambar 3. Rata-rata Hasil Pekerjaan Siswa dalam Menuliskan Apa yang Ditanyakan dari Soal Nomor 2

Seperti yang ditunjukkan pada gambar 3 bahwa pada umumnya siswa sudah mampu menuliskan apa yang ditanyakan dari soal nomor dua. Dalam menuliskan apa yang ditanyakan dari soal, siswa menuliskan ulang kalimat yang terdapat dalam soal. Hal itu menunjukkan bahwa siswa tersebut sudah memahami apa yang ditanyakan dari soal tersebut meskipun dengan menyalin kembali kalimat pertanyaan dalam soal.

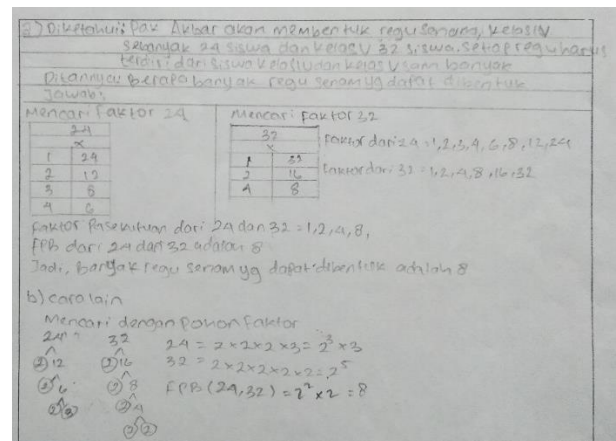
Berdasarkan beberapa hasil pekerjaan siswa di atas, maka kemampuan menuliskan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB)

ke dalam kalimat lain sudah dimiliki oleh seluruh siswa.

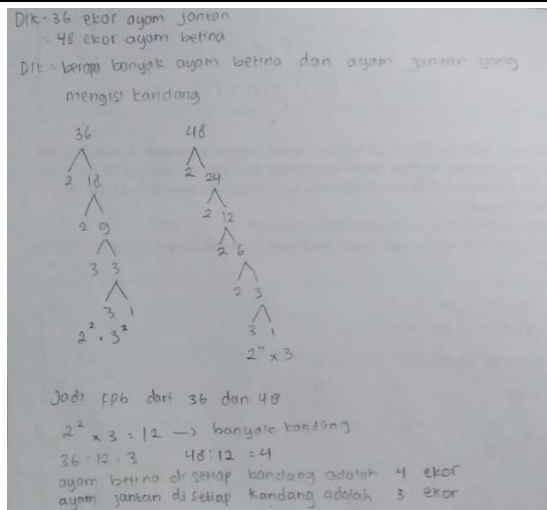
2. Kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menuliskan perencanaan penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan bahasa sendiri

Berdasarkan temuan penelitian pada hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB), tidak ada satupun siswa yang menuliskan perencanaan penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) sehingga persentasenya 0%.

Berikut ini disajikan beberapa hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB):



Gambar 4. Hasil Pekerjaan Siswa pada Soal Nomor 3



Gambar 5. Hasil Pekerjaan Siswa Lain pada Soal Nomor 3

Berdasarkan gambar di atas jelaslah bahwa tahapan perencanaan penyelesaian soal cerita ini dilewati oleh semua siswa. Semua siswa menuliskan apa yang diketahui, menuliskan apa yang ditanyakan dan menyelesaikan perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) sesuai dengan cara yang telah diajarkan oleh guru di sekolah. Sebagaimana langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya, idealnya untuk menyelesaikan soal cerita harus sistematis. Dalam langkahnya itu terdapat tahapan perencanaan penyelesaian masalah yang harus dikerjakan oleh siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, bahwa mereka tidak memahami maksud dari tahapan perencanaan penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB), karena guru tidak pernah mengajarkan tahapan perencanaan kepada para siswa. Sejalan dengan itu, guru menjelaskan dalam wawancara bahwa ia

belum pernah mengajarkan kepada siswanya menuliskan perencanaan penyelesaian soal cerita. Hasil pekerjaan siswa didasarkan pada kebiasaan pembelajaran sehari-hari di sekolah.

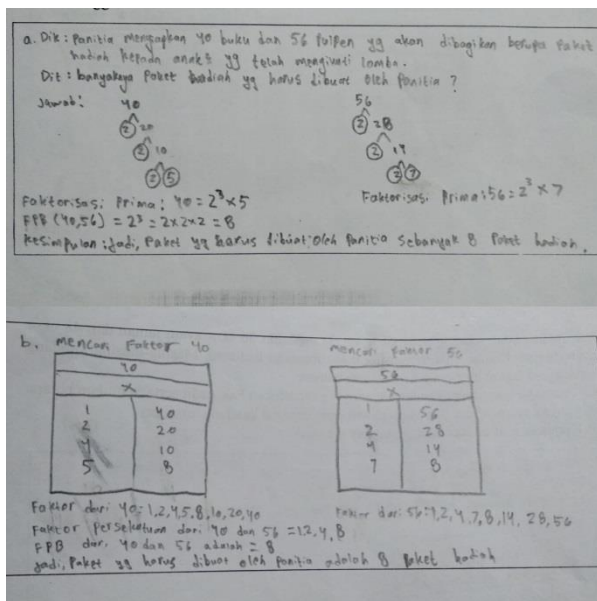
3. Kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB)

Kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) diuraikan menjadi dua yakni kemampuan menyelesaikan perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) sesuai dengan model matematika dan menyelesaikan perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) menggunakan model matematika lain.

Berdasarkan temuan penelitian, bahwa kemampuan menyelesaikan perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) sesuai dengan model matematika sudah dimiliki oleh seluruh siswa, sedangkan kemampuan menyelesaikan perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) menggunakan model matematika lain hanya dimiliki oleh sebagian besar siswa. Hal ini berdasarkan dari hasil pekerjaan siswa yang menyelesaikan perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) menggunakan model matematika lain hanya dikerjakan oleh

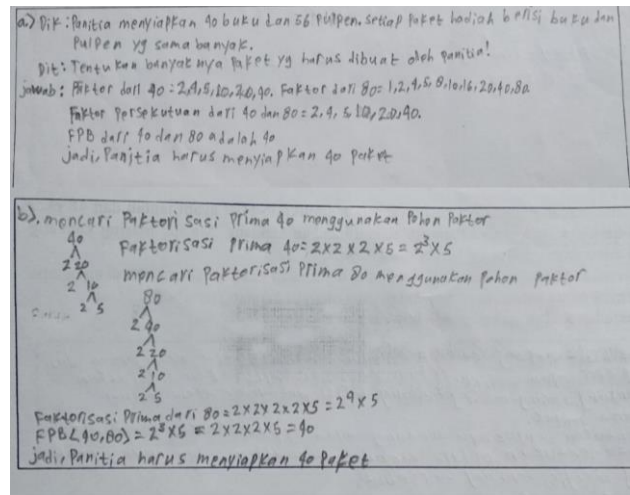
13 siswa dari 16 siswa yang diteliti. Indikator kemampuan menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) menjadi indikator kedua yang muncul dalam penelitian ini dengan jumlah 87 (47,54%).

Berikut ini akan disajikan beberapa hasil pekerjaan siswa dalam menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB):



Gambar 6. Hasil Pekerjaan Tertinggi dalam Menyelesaikan Perhitungan Soal Nomor 1

Hasil pekerjaan siswa di atas sudah komunikatif dan mampu menyelesaikan perhitungan baik sesuai dengan model matematika maupun dengan menggunakan model matematika lain. Siswa tersebut menjawab dengan menggunakan cara pohon faktor (faktorasi prima) terlebih dahulu, kemudian menggunakan cara tabel faktor sebagai penyelesaian perhitungan menggunakan model matematika lain.



Gambar 7. Hasil Pekerjaan Terendah dalam Menyelesaikan Perhitungan Soal Nomor 1

Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) sudah sesuai dengan model matematika atau cara yang telah dipelajari. Namun, hasil perhitungan siswa tersebut masih kurang tepat meskipun model matematika yang dibuat sudah tepat dan sesuai dengan yang telah dipelajari di sekolah.

Berdasarkan temuan penelitian, ada beberapa siswa yang tidak menuliskan perhitungan penyelesaian soal cerita menggunakan model matematika lain. Menurut penuturan guru saat wawancara, bahwa jika masih ada waktu tersisa ia selalu memberikan kesempatan kepada siswa untuk memeriksa kembali jawaban dengan menyelesaikan perhitungan menggunakan cara/model matematika lain. Sementara itu, berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, alasan siswa tidak menuliskan cara lain untuk menyelesaikan perhitungan soal tersebut

karena supaya bisa menghemat waktu dalam mengerjakan soal dan bisa langsung melanjutkan menyelesaikan soal berikutnya. Oleh karena itu, kemampuan siswa dalam menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dimiliki oleh sebagian besar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan dalam penelitian analisis kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV sekolah dasar pada penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) oleh siswa SDN 1 Sidamulya, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis pada penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar hampir dimiliki oleh seluruh siswa. Kemampuan menuliskan permasalahan dengan bahasa sendiri sebagai bentuk pemahaman pada soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dan menuliskan sistematika penyelesaian perhitungan soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) merupakan dua indikator kemampuan komunikasi matematis yang muncul dari tiga indikator yang diteliti. Sementara itu, kemampuan menuliskan perencanaan penyelesaian soal cerita faktor persekutuan terbesar (FPB) dengan bahasa sendiri belum dimiliki oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, D. N. (2017). Strategi Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SD/MI. *Muallimuna Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 96-107.
- Armia. (2009). Komunikasi Matematis dan Kecerdasan Emosional. *Prosiding Seminar Nasional*, 270-280.
- Hodiyanto. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu*, 7(1), 9-18.
- Kemdikbud. (2018). *Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018 Tentang Perubahan Atas Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 Tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. Jakarta: Kemdikbud.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis an Introduction to Its Methodology*. California: SAGE Publications.
- Kustiawati, D. (2017). Pembelajaran Geometri Berbantuan Software Geogebra terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 113-120.
- Lanani, K. (2013). Belajar Berkomunikasi dan Komunikasi untuk Belajar dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, 2(1), 13-25.
- Latif, S., & Akib, I. (2016). Mathematical Connection Ability in Solving Mathematics Problem Based on Initial Abilities of Students at SMPN 10 Bulukumba. *Jurnal Daya Matematis*, 4(2), 207-217.
- Miswadi, Ismailmuza, D., & Murdiana, I. N. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

- untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Luas Persegi dan Persegi Panjang di Kelas IV SD Inpres 2 Slametharjo. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(12), 14-25.
- Murpratiwi, G., Nusantara, T., & Sa'dijah, C. (2016). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita KPK dan FPB. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP I)*, 49-57.
- Murtiyasa, B. (2016). Isu-isu Kunci dan Tren Penelitian Pendidikan Matematika. *Prosiding Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP I)*, 1-10.
- NCTM. (2000). *Principles and Standar for School Mathematics*. NCTM: Reston, VA.
- Rahmat, P. S. (2009). Penelitian Kualitatif. *Equilibrium*, 5(9), 1-8.
- Rohman, A. N., Karlimah, & Mulyadiprana, A. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas III Sekolah Dasar tentang Materi Unsur dan Sifat Bangun Datar Sederhana. *Pedadidaktika Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(2), 106-118.
- Setiyowati, L., Wijonarko, & Sulianto, J. (2018). Penerapan Metode Problem Solving Model Polya terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah pada Materi Operasi Hitung Campuran Kelas 3 SD. *Jurnal Sekolah*, 2(2), 32-37.
- Solihat, I., Karlimah, & Elan. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Penyelesaian Soal Cerita Luas Daerah Bangun Datar. *Pedadidaktika Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(3), 7-17.
- Suarjana, I. M., Riastini, N. P., & Pustika, I. G. (2017). Penerapan Pendekatan Kontekstual Berbantuan Media Konkret untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar. *International Journal of Elementary Education*, 1(2), 103-114.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Utami, R. W., Endaryono, B. T., & Djuhartono, T. (2018). Kemampuan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Faktor Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(3), 187-192.
- Wahyuddin. (2016). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau dari Kemampuan Verbal. *Jurnal Tadris Matematika*, 9(2), 148-160.