

Soal Matematika Berkonteks Budaya Daerah yang Diajukan Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar

Received:
11/04/2022

Accepted:
29/06/2022

Published:
30/06/2022

¹Sitti Fithriani Saleh, ²Ernawati, ³Mardawati, ⁴Wanda Rezki
Anugrah

Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

¹fithriani.saleh@unismuh.ac.id *Corresponding author

²ernawati@unismuh.ac.id

³marda280895@gmail.com

⁴wandarezkianugrah1011@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to conduct initial identification of mathematical problems in the context of local culture proposed by students. A total of 17 prospective elementary school teacher from a private university in Makassar were the subjects of this study. Students were asked to pose mathematical problems about the Greatest Common Factor (GCF) of two natural numbers and include the local cultural context. The results showed that of the 17 mathematical problems, 15 problems classified as solvable and two problems classified as unsolvable. Mathematical problems could not be solved because there was less information in the problems or there was conflicting information. The local cultural context used in the mathematical problems was dominated by the Bugis-Makassar ethnic group. Of the 17 mathematical problems posed, 16 problems were classified as real problems and one problem was classified as a pseudo problem. The problem was classified as pseudo problem because it contained contexts that were not relevant to the actual situation.

Keywords: *Problem posing; Mathematical problems; Local culture; Greatest Common Factor (GCF)*

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk melakukan identifikasi awal terhadap soal matematika berkonteks budaya daerah yang diajukan mahasiswa. Sebanyak 17 mahasiswa calon guru sekolah dasar dari suatu universitas swasta di Makassar menjadi subjek dalam penelitian ini. Mahasiswa diminta mengajukan soal matematika tentang Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari dua bilangan asli dan memuat konteks budaya daerah. Hasil penelitian menunjukkan dari 17 soal, ada 15 soal yang tergolong *solvable* (dapat diselesaikan) dan dua soal tergolong *unsolvable* (tidak dapat diselesaikan). Soal tidak dapat diselesaikan karena ada yang kurang dari informasi dalam soal atau ada informasi yang saling bertentangan. Konteks budaya daerah yang digunakan dalam soal didominasi budaya suku Bugis-Makassar. Dari 17 soal yang diajukan, 16 soal tergolong masalah nyata dan satu soal tergolong masalah semu. Soal tergolong masalah semu karena memuat konteks yang tidak relevan dengan keadaan sebenarnya.

Kata kunci: *Pengajuan soal; Soal matematika; Konteks budaya daerah; Faktor Persekutuan Terbesar (FPB)*

Pendahuluan

Keterpaduan beberapa mata pelajaran di bawah satu tema tertentu merupakan satu ciri tersendiri dari Kurikulum 2013 (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016; Lubis, 2018). Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah ditetapkan pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu di SD/MI/SDLB/Paket A. Pada awal penerapan Kurikulum 2013, tujuh mata pelajaran yaitu Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Matematika, Seni Budaya dan Prakarya (SBdP), dan Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) diajarkan secara terpadu. Akan tetapi berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Menengah, mata pelajaran Matematika dan PJOK dijadikan sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri untuk kelas IV, V, dan VI sekolah dasar.

Pemberlakuan Kurikulum 2013 menuntut guru sekolah dasar untuk dapat menerapkan pembelajaran tematik terpadu. Guru perlu kreatif memilih dan mengembangkan tema pelajaran yang menjadi pemadu beberapa mata pelajaran (Hidayah, 2015). Pembelajaran terpadu diterapkan untuk membantu siswa menemukan keterkaitan berbagai hal dalam kehidupan sehingga membuat pelajarannya lebih bermakna. Pembelajaran terpadu Fogarty (1991) mengemukakan sepuluh model pembelajaran terpadu, yaitu *fragmented* (terpisah), *connected* (terhubung), *nested* (tersarang), *sequenced* (terurut), *shared* (terbagi), *webbed* (jarring laba-laba), *threaded* (disusutkan), *integrated* (terpadu), *immersed* (terbenam), dan *networked* (jaringan). Sepuluh model ini dapat dikembangkan lagi oleh guru sesuai kebutuhan masing-masing.

Pembelajaran terpadu di sekolah dasar telah disosialisasikan dan dilatihkan pada guru-guru sejak awal diberlakukannya Kurikulum 2013. Meskipun demikian, guru-guru masih mengalami kesulitan mengimplementasikan pembelajaran terpadu di kelas. Hasil penelitian Nuraini dan Abidin (2020) menunjukkan kesulitan paling banyak dialami guru dalam pelaksanaan pembelajaran adalah menghubungkan konsep-konsep antar mata pelajaran. Guru yang menjadi responden dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa terkadang materi yang akan diajarkan sangat jauh berbeda dan tidak ada kaitannya. Guru merasa kesulitan untuk menghubungkan konsep-konsep dari mata pelajaran-mata pelajaran berbeda, karena masing-masing mata pelajaran memiliki konsepnya sendiri. Kendala berbeda dialami responden pada penelitian Ananda dan Fadhilaturrahmi (2018). Guru menyatakan tidak mengalami masalah dalam memadukan beberapa mata pelajaran di bawah satu tema, akan tetapi mereka beranggapan pelaksanaan pembelajaran terpadu membutuhkan banyak waktu. Tuntutan ketuntasan materi menjadi alasan guru-guru tetap mengajarkan mata pelajaran secara terpisah-pisah.

Temuan terkait kendala guru dalam melaksanakan pembelajaran terpadu di sekolah dasar menjadi dasar perlunya memperkuat pemahaman calon guru sekolah dasar terkait pembelajaran terpadu. Mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar perlu dibiasakan menemukan hubungan antar konsep baik dalam satu mata pelajaran maupun antar mata pelajaran. Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar terdapat mata kuliah khusus Pembelajaran Terpadu. Akan tetapi, pada mata kuliah lain pun mahasiswa tetap perlu dilatih menghubungkan antar konsep. Sebagai contoh, pada saat belajar matematika mahasiswa dapat diminta mengajukan soal matematika yang memuat konteks *climate change* (perubahan iklim) yang terkait mata pelajaran IPA atau budaya daerah yang terkait mata pelajaran IPS atau SBdP.

Sehubungan dengan hal tersebut, penelitian ini ditujukan untuk melakukan identifikasi awal terhadap soal matematika berkonteks budaya daerah yang diajukan mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Identifikasi awal ini dibutuhkan untuk dapat menentukan langkah selanjutnya dalam upaya peningkatan kemampuan mahasiswa memadukan mata pelajaran di bawah satu tema, khususnya matematika dengan budaya daerah.

Metode Penelitian

Sebanyak 17 mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar semester pertama dari satu universitas swasta di Makassar menjadi subjek dalam penelitian ini. Mahasiswa sedang menempuh mata kuliah Konsep Dasar Matematika dengan salah satu topik pembahasannya adalah Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari dua bilangan asli atau lebih.

Mahasiswa diminta mengajukan soal matematika tentang Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari dua bilangan asli dan memuat konteks budaya daerah. Situasi pengajuan soal dibatasi pada topik FPB, sementara untuk budaya daerah tidak diberi batasan. Situasi seperti ini tergolong *semi-structured problem-posing situations* (Stoyanova, 1997; Saleh, 2021). Setelah mengajukan soal matematika, mahasiswa diminta mengisi angket. Angket diberikan untuk memperoleh informasi pendapat mahasiswa terkait pemaduan matematika dan budaya daerah dalam pembelajaran, khususnya dalam mengajukan soal matematika berkonteks budaya daerah. Soal matematika yang diajukan mahasiswa dikelompokkan dalam kategori sebagai berikut.

1. Berdasarkan bentuk kalimat dan muatan matematika, soal dikelompokkan dalam kategori *nonmath questions* (pertanyaan bukan matematika), *math questions* (pertanyaan matematika), dan *statements* (pernyataan) (Silver & Cai, 1996). Soal yang menjadi data dalam penelitian ini adalah soal yang tergolong pertanyaan matematika
2. Berdasarkan kecukupan informasi, pertanyaan matematika dikelompokkan dalam kategori *solvable* (dapat diselesaikan) dan *unsolvable* (tidak dapat diselesaikan) (Silver & Cai, 1996).
3. Berdasarkan konteks budaya daerah, pertanyaan matematika dikelompokkan dalam kategori *real-problems* (masalah nyata) dan *pseudo-problems* (masalah semu) (Saleh, Purwanto, Sudirman, & Hidayanto, 2020).

Selanjutnya dilakukan pendeskripsian soal pada setiap kategori.

Hasil

Semua mahasiswa mengajukan soal kategori *math questions* (pertanyaan matematika). Tidak ada mahasiswa yang hanya membuat *statements* (pernyataan) ataupun mengajukan *nonmath questions* (pertanyaan bukan matematika). Dengan demikian semua soal menjadi data dalam penelitian ini. Berdasarkan kecukupan informasi dalam soal, 15 soal tergolong *solvable* (dapat diselesaikan) dan dua soal tergolong *unsolvable* (tidak dapat diselesaikan). Berdasarkan kesesuaian konteks budaya daerah yang digunakan dalam soal, 16 soal tergolong *real-problems* (masalah nyata), sedangkan satu soal tergolong *pseudo-problems* (masalah semu). Di antara 15 soal yang dapat diselesaikan, ada empat soal *closed-ended* dan 11 soal *open-ended*. Soal *closed-ended* adalah soal yang hanya memiliki satu jawaban benar, sedangkan soal *open-ended* adalah soal yang memiliki lebih dari satu jawaban benar (Bingolbali & Bingolbali, 2021). 17 soal yang diajukan mahasiswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Soal yang Diajukan Mahasiswa

Subjek	Soal	Kategori	
		Informasi	Konteks Budaya
S1	Amanda mempunyai 15 kue barongko dan 21 kue cucur. Kue barongko dan kue cucur itu akan dibagikan ke beberapa tetangga. Masing-masing tetangga menerima kue barongko dan cucur yang sama banyak. Berapa tetangga yang akan mendapatkan kue dari Amanda?	D-CE	N
S2	Naya mempunyai 30 kue tolaba dan 18 kue barongko. Kue tolaba dan kue barongko itu akan dimasukkan ke dalam kotak. Jika banyak kue tolaba dan kue barongko pada setiap kotak adalah sama, berapa kotak paling banyak yang dapat disediakan Naya?	D-CE	N
S3	Hani memiliki baju bodo 18 lembar dan kipas 54 buah. Kedua benda tersebut akan digunakan oleh penari. Berapa jumlah penari yang dapat memakai baju bodo dan kipas tersebut?	TD	N
S4	Aisyah memiliki 64 baju adat Toraja dan 48 tongkonan. Baju adat Toraja dan tongkonan tersebut akan dibagikan kepada temannya sama banyak untuk tari massal. Berapa banyak teman Aisyah yang dapat menerima baju adat Toraja dan tongkonan tersebut?	D-OE	S
S5	Bu Mia akan mengadakan arisan di rumahnya. Ia membeli sejumlah kue tradisional untuk disajikan pada tamu, yaitu 48 kue lumpur, 84 kue cucur, 60 kue mayang, dan 96 kue pancong. Kue-kue tersebut akan disajikan di atas piring sebanyak-banyaknya. Berapa jumlah piring yang dibutuhkan untuk menyajikan kue-kue tersebut?	D-CE	N
S6	Untuk pernikahan Lala, Ibu membeli 48 baju bodo dan 72 lipa' sa'be. Baju bodo dan lipa' sa'be itu akan dimasukkan ke dalam kantong plastik sama banyak. Berapa kantong plastik yang dibutuhkan Ibu?	D-OE	N
S7	Nenek membeli 50 kue putu dan 75 kue bolu. Kedua macam kue tersebut akan disajikan di beberapa piring untuk pesta nanti sore. Isi setiap piring sama banyak. Berapa piring yang dibutuhkan nenek?	D-OE	N
S8	Ibu Anni menyediakan makanan untuk acara arisan yaitu sebanyak 125 piring rendang dan 75 mangkuk coto Makassar. Tiap ibu-ibu	D-OE	N

	mendapatkan rendang dan coto Makassar yang sama banyak. Berapa coto Makassar yang didapatkan setiap ibu-ibu?		
S9	Ani akan membeli mie titi sebanyak 60 mangkuk dan coto Makassar sebanyak 80 mangkuk. Berapa orang yang akan menerima mie titi dan coto Makassar secara rata?	D-OE	N
S10	Ikkal memiliki alat music daerah Sulawesi Selatan yaitu alat musik kesok-kesok sebanyak 24 buah dan alat musik puik-puik sebanyak 18 buah. Dia ingin membagikan alat musik tersebut kepada temannya dengan jumlah yang sama setiap kelompok. Berapakah alat musik yang didapatkan setiap kelompok?	D-OE	N
S11	Pada hari Sabtu Mira pulang dari Toraja. Ia membawa 24 bungkus kopi khas Toraja dan 30 kain tenun Toraja. Mira akan membagikan kopi dan kain tenun tersebut kepada temannya dengan sama banyak. Berapa orang yang mendapatkan kopi khas Toraja dan kain tenun Toraja?	D-OE	N
S12	Ridha dan Nisa akan pergi <i>study tour</i> ke Balla Lompoa. Ridha dan Nisa membawa 2 jenis minuman dengan masing-masing jumlah yang banyak. Ridha membawa sarabba' 60 gelas dan Nisa membawa es pallu butung 90 gelas. Semua minuman itu akan dimasukkan ke dalam kardus dengan jumlah yang sama. Berapa selisih sarabba' dan es pallu butung dalam tiap kardus?	D-OE	N
S13	Dalam rangka lomba tari kreasi, kepala sekolah memberikan hadiah berupa 125 buku tulis dan 75 pulpen kepada pemenang lomba tari kreasi. Setiap bungkus hadiah untuk pemenang lomba mempunyai isi yang sama banyak. Berapa bungkus hadiah yang dapat dibuat?	D-OE	N
S14	Ibu membeli 50 doko-doko utti dan 75 biji onde-onde. Kedua macam kue tersebut akan disajikan di beberapa piring untuk acara arisan nanti sore. Jika isi setiap piring sama banyak, berapa piring yang dibutuhkan Ibu?	D-OE	N
S14	Irma membeli 12 gandrang bulo dan 28 ana' baccing yang termasuk alat musik tradisional khas Sulawesi Selatan. Alat musik tersebut dibagikan ke beberapa anak. Masing-masing anak menerima jumlah yang sama. Berapa anak yang menerima alat musik tersebut?	D-OE	N
S16	Novi memiliki 8 mangkuk coto dan 12 mangkuk pallubasa. Ia ingin membagikan makanan itu kepada teman-temannya dengan jumlah yang sama. Berapa bagian terbanyak yang diperoleh teman-temannya?	TD	N
S17	Siti mempunyai beberapa sarung sutra. 24 sarung berwarna merah, 48 berwarna biru, dan 56 berwarna abu-abu. Sarung tersebut akan dimasukkan ke beberapa tempat. Setiap tempat berisi tiga jenis sarung. Jika banyak setiap jenis sarung pada setiap tempat adalah sama, berapa tempat terbanyak yang dapat disediakan Siti?	D-CE	N

Keterangan:

D-CE : Soal dapat diselesaikan dan *closed-ended*D-OE : Soal dapat diselesaikan dan *open-ended*

TD : Soal tidak dapat diselesaikan

N : Masalah nyata

S : Masalah semu

Kecukupan Informasi dalam Soal

Dua soal yang diajukan mahasiswa dan tergolong tidak dapat diselesaikan disebabkan kurangnya informasi dalam soal atau ada informasi yang saling bertentangan. Informasi dalam soal yang diajukan S3 tidak cukup. Soal tersebut tidak memuat informasi kuantitas ataupun syarat pembagian baju bodo dan kipas untuk dipakai penari. Soal lain yang tidak dapat diselesaikan adalah soal yang diajukan S16. Soal tersebut memuat informasi yang saling bertentangan. S16 mensyaratkan pembagian makanan yang sama, tetapi menanyakan bagian terbanyak.

Di antara 15 soal yang dapat diselesaikan, empat merupakan soal *closed-ended*, yaitu soal yang diajukan S1, S2, S5, dan S17. Soal S2 dan S17 dapat diselesaikan menggunakan konsep Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari dua bilangan. S1 menggunakan bilangan 15 dan 21 dalam soalnya. Bilangan ini hanya mempunyai dua faktor persekutuan yaitu 1 dan 3. S1 menuliskan “beberapa tetangga” sehingga jawabannya bukan 1, tetapi 3. Dengan demikian soal yang diajukan S1 tergolong *closed-ended*. S5 menuliskan “Kue-kue tersebut akan disajikan di atas piring sebanyak-banyaknya”. Dengan demikian tidak diperlukan perhitungan untuk menjawab pertanyaan “Berapa jumlah piring yang dibutuhkan ...”. Kue-kue tersebut cukup disajikan di satu piring yang memuat semuanya.

Ada 11 soal yang dapat diselesaikan dan merupakan soal *open-ended*. S4, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, dan S15 mengajukan soal yang memiliki lebih dari satu jawaban dan penyelesaiannya menggunakan konsep faktor persekutuan dua bilangan. Akan tetapi, subjek-subjek tersebut menyelesaikan soal yang diajukan menggunakan konsep FPB. Sebagai contoh soal yang diajukan S6. S6 tidak menanyakan kemungkinan paling banyak kantong plastik yang dapat digunakan. Dengan demikian jawaban dari soal tersebut bisa bilangan berapa saja yang menjadi faktor persekutuan dari 48 dan 72, yaitu 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, atau 24. Misalkan tersedia 4 kantong plastik, maka setiap kantong plastik dapat berisi baju bodo dan lipa' sa'be yang sama banyak, yaitu masing-masing 12 baju bodo dan 18 lipa' sa'be. Akan tetapi dalam penyelesaian soalnya, S6 menetapkan FPB dari 48 dan 72, yaitu 24, sebagai jawaban. Kekurangan kata “paling banyak” menjadikan soal yang diajukan S6 berbeda dengan yang dimaksudkan. Hal sama terjadi pada subjek-subjek lain yang mengajukan soal *open-ended*.

Konteks Budaya Daerah dalam Soal

Mayoritas mahasiswa mengajukan soal menggunakan konteks budaya daerah suku Bugis-Makassar. Selain budaya daerah suku Bugis-Makassar, ada juga yang menggunakan konteks budaya daerah suku Toraja, Padang, dan Betawi. Konteks yang digunakan sangat beragam meliputi makanan atau minuman, pakaian adat, alat musik, dan bangunan. Tabel 2. menyajikan jenis dan contoh konteks budaya daerah yang digunakan mahasiswa dalam soal.

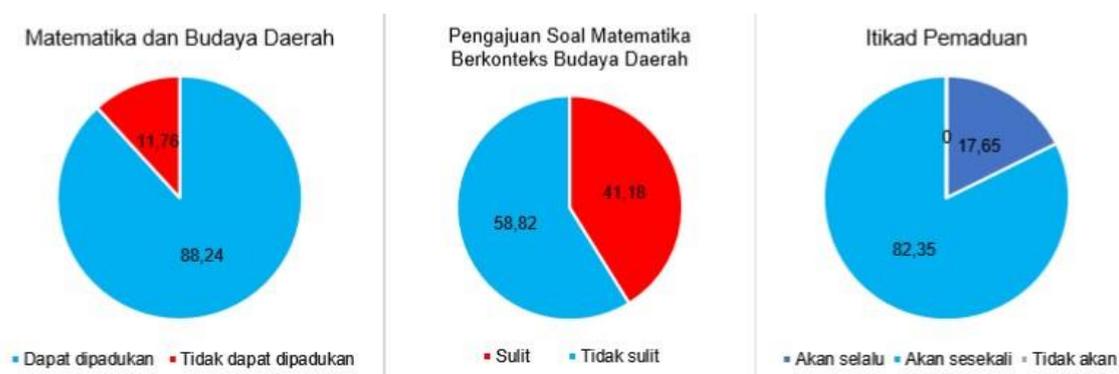
Tabel 2. Konteks Budaya Daerah dalam Soal

Jenis	Contoh
Makanan atau minuman	Barongko, cucur, tolaba, kue lumpur, kue mayang, kue pancong, kue putu, rendang, coto, doko-doko utti, onde-onde, pallu basa, sarabba', es pallu butung
Pakaian	Baju bodo, lipa' sa'be atau sarung sutra
Alat musik	Kesok-kesok, puik-puik, gandrang bulo, ana' bacing
Bangunan	Tongkonan, Balla' lompoa

Diantara 17 soal yang diajukan mahasiswa, 16 soal tergolong masalah nyata dan satu soal tergolong masalah semu. Soal yang tergolong masalah semu diajukan oleh S4. Dalam soalnya, S4 menyatakan baju adat Toraja dan tongkonan akan dibagikan untuk digunakan dalam tari massal. Tongkonan adalah rumah adat suku Toraja yang tidak mungkin dibagi-bagikan dan digunakan untuk menari. Dengan demikian soal ini tidak relevan dengan konteks sebenarnya dalam kehidupan nyata.

Pendapat Mahasiswa Terkait Pemaduan Matematika dan Budaya Daerah

Setelah mengajukan soal matematika, mahasiswa mengisi angket tentang pendapat mereka terkait pemaduan matematika dan budaya daerah. Mahasiswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini belum mengikuti mata kuliah Pembelajaran Terpadu, akan tetapi 88,24% dari 17 mahasiswa berpendapat budaya daerah dapat dipadukan dalam pembelajaran matematika. Semua mahasiswa menyatakan akan memadukan matematika dan budaya daerah, baik itu selalu (17,65%) atau pun sesekali (82,35%), jika mereka mengajar di sekolah kelak. Hasil angket disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1 Hasil Angket

Berdasarkan hasil angket diketahui mahasiswa berpendapat matematika dan budaya daerah dapat dipadukan, akan tetapi mahasiswa masih kesulitan dalam memadukannya, khususnya dalam mengajukan soal matematika berkonteks budaya daerah. Pendapat ini memperkuat hasil analisis soal yang diajukan mahasiswa yang menunjukkan ketidaksesuaian soal dan jawaban. Mahasiswa mengajukan soal *open-ended*, tetapi memberikan jawaban tunggal pada penyelesaiannya.

Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian, ada soal yang diajukan mahasiswa tetapi kekurangan informasi sehingga tidak dapat di selesaikan. Kilic (2013) dan Prayitno, Purwanto, Subanji, & Susiswo (2018) juga menemukan calon guru sekolah dasar yang mengajukan soal matematika terkait pecahan tetapi tidak dapat diselesaikan karena kekurangan informasi. Saleh (2021) menyatakan kekurangan informasi atau ketidaktepatan pemilihan bilangan dalam soal menunjukkan pembuat soal tidak mengoneksikan dengan baik objek-objek yang digunakan dalam soal dan jawaban yang diharapkan.

Har (2009) menjelaskan bahwa soal yang diajukan seseorang biasanya dikaitkan dengan pengalaman non matematis orang tersebut atau soal yang pernah dilihat dalam buku pelajaran. Hal ini juga terjadi pada mahasiswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini. Mahasiswa bersuku Bugis-Makassar ataupun tinggal di lingkungan yang didominasi suku Bugis-Makassar. Konteks budaya daerah yang digunakan dalam soal yang mereka ajukan didominasi budaya suku Bugis-Makassar.

Sebagian besar mahasiswa mengajukan soal yang melibatkan faktor persekutuan dua bilangan, bukan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari dua bilangan. Mahasiswa memberikan jawaban tunggal (*closed-ended*) padahal soal tersebut sebenarnya mempunyai lebih dari satu jawaban (*open-ended*). Ini terjadi karena mahasiswa menggunakan informasi "sama banyak" dalam soal, tetapi tidak menuliskan "paling banyak" atau "terbanyak" pada bagian pertanyaan. Selain itu, beberapa kalimat masih belum tersusun dengan baik. Hal ini mengindikasikan perlunya membiasakan dan melatih mahasiswa agar dapat mengajukan soal matematika yang dipadukan dengan berbagai aspek, termasuk konteks budaya daerah. Bahkan terkait penggunaan bahasa dalam soal matematika, Turkkan & Karakus (2021) menyarankan pengajar matematika berkolaborasi dengan pengajar bahasa.

Identifikasi awal dalam penelitian ini dapat menjadi landasan penelitian selanjutnya untuk menganalisis pemahaman mahasiswa terkait konsep matematika dan budaya daerah serta kemampuan mahasiswa menghubungkan kedua kajian tersebut.

Kesimpulan

Mahasiswa mengajukan soal matematika yang tergolong pertanyaan matematika. Soal tersebut ada yang dapat diselesaikan, tetapi ada juga yang tidak dapat diselesaikan. Soal tidak dapat diselesaikan karena ada yang kurang dari informasi dalam soal atau ada informasi yang saling bertentangan. Soal yang dapat diselesaikan ada yang berbentuk *closed-ended* dan ada pula yang berbentuk *open-ended*. Soal *open-ended* ini memiliki lebih dari satu jawaban dan penyelesaiannya menggunakan konsep faktor persekutuan dua bilangan. Hal ini berbeda dengan jawaban soal yang disertakan mahasiswa. Mahasiswa menjawab soal menggunakan konsep Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dua bilangan sehingga hanya menghasilkan jawaban tunggal. Konteks budaya daerah yang digunakan didominasi konteks budaya daerah suku Bugis-

Makassar. Di antara soal yang diajukan ada satu soal yang tergolong masalah semu, karena memuat konteks yang tidak relevan dengan keadaan sebenarnya.

Referensi

- Ananda, R., & Fadhilaturrahmi, F. (2018). Analisis Kemampuan Guru Sekolah Dasar dalam Implementasi Pembelajaran Tematik di SD. *Jurnal Basicedu*, 2(2), 11-21.
- Bingölbali, E., & Bingölbali, F. (2021). An Examination of Open-Ended Mathematics Question' Affordances. *International Journal of Progressive Education*, 17(4), 1-16.
- Fogarty, R. (1991). Ten Ways to Integrate Curriculum. *Educational Leadership*, 49(2), 61-65.
- Har, Y. B. (2009). Mathematical Problems Posing in Singapore Primary Schools. Dalam Berinderjeet Kaur, Yeap Ban Har, & Manu Kapur (Ed). *Mathematical Problem Solving: Yearbook 2009 Association of Mathematics Educators* (hlm. 102-116). Singapura: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- Hidayah, N. (2015). Pembelajaran Tematik Integratif di Sekolah Dasar. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 2(1). 34-49.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Panduan Pembelajaran Tematik Terpadu Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kilic, C. (2013). Pre-Service Primary Teachers' Free Problem-Posing Performances in the Context of Fractions: An Example from Turkey. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 22(4), 677-686.
- Lubis, M., A. (2018). *Pembelajaran Tematik di SD/MI: Pengembangan Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Nuraini, N., & Abidin, Z. (2020). Kesulitan Guru dalam Mengimplementasikan Pembelajaran Tematik Terintegratif di Sekolah Dasar. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 10(1), 49-62.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 65 tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2016 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Prayitno, L. L., Purwanto, Subanji, & Susiswo. (2018). Identification Errors of Problem Posed by Prospective Primary Teachers about Fraction Based Meaning Structure. *International Journal of Insights for Mathematics Teaching*, 1(1), 76-84.
- Saleh, S., F. (2021). *Koneksi Matematis Calon Guru dalam Mengajukan Masalah Matematika*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Saleh, S. F., Purwanto, Sudirman, & Hidayanto, E. (2020). Pre-Service Elementary School Teachers' Awareness of Posing Mathematical Pseudo-Problems. *TEM Journal*, 9(3), 1252-1261.
- Silver, E. A., & Cai, J. (1996). An Analysis of Arithmetic Problem Posing by Middle School Student. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(5), 521-539.

- Stoyanova, E. N. (1997). *Extending and Exploring Students' Problem Solving via Problem Posing: A Study of Years 8 and 9 Students Involved in Mathematics Challenge and Enrichment Stages of Euler Enrichment Program for Young Australians*. Disertasi tidak diterbitkan. Australia: Edith Cowan University.
<https://ro.ecu.edu.au/theses/885>.
- Turkkan, B. T., & Karakus, M. (2021). The Effect of Mathematics Instruction Integrated with Social Issues on Problem Posing Skill. *Elementary Education Online*, 20(1), 495-520.