



KESALAHAN SISWA KELAS TIGA SEKOLAH DASAR DALAM MENYELESAIKAN OPERASI PENJUMLAHAN PECAHAN

Lalu Saparwadi

ITSKes Muhammadiyah Selong
lalusaparwadi@gmail.com

Received: 07 April 2022

Accepted: 25 Juni 2022

Published : 29 Juni 2022

Abstract

Addition of fraction is one of the materials taught to third graders in elementary school. The success of students in solving the addition of fraction, apart from depending on the basic abilities possessed by students, is also very much determined by the ability of students to understand the concept of fractions. Therefore, this study aims to determine the types of errors of third grade students in elementary schools in solving fraction addition problems. The type of research used in this research is a case study with a descriptive qualitative approach. Data collection techniques in this study were using written tests and interviews. Taking the subject in this study using purposive sampling. While the data analysis techniques used in this study were data presentation, data reduction, and drawing conclusions. The results of this study indicate that there are two types of student errors in solving the addition of fraction, namely carelessness and conceptual errors. The error is suspected because this carelessness occurs when students add fractions with different denominators. While the concept error occurs when students add fractions with the same denominators.

Keywords: student errors, addition, fractions, elementary school

Abstrak

Penjumlahan pecahan merupakan salah satu materi yang diajarkan pada siswa kelas III di Sekolah Dasar. Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan pecahan selain bergantung pada kemampuan dasar yang dimiliki siswa juga sangat ditentukan dari kemampuan siswa dalam memahami konsep pecahan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis kesalahan siswa kelas III Sekolah Dasar dalam menyelesaikan soal penjumlahan pecahan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan tes tertulis dan wawancara. Pengambilan subjek pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Sementara teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu penyajian data, reduksi data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ditemukan dua jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan pecahan yaitu kesalahan karena kecerobohan dan kesalahan karena konsep. Kesalahan diduga karena kecerobohan ini terjadi ketika siswa menjumlahkan pecahan dengan penyebut yang berbeda. Sementara kesalahan konsep terjadi ketika siswa menjumlahkan pecahan dengan penyebut yang sama.

Kata Kunci: kesalahan siswa, penjumlahan, pecahan, sekolah dasar

Sitasi artikel ini:

Supawardi, L. (2022). Kesalahan Siswa Kelas Tiga Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Operasi Penjumlahan Pecahan. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 3(1), 1-6.

PENDAHULUAN

Pecahan merupakan salah satu materi matematika yang diajarkan sejak tingkat Sekolah Dasar. Berdasarkan kurikulum 2013, materi pecahan mulai diajarkan pada siswa kelas 3 siswa Sekolah Dasar. Materi yang disajikan berdasarkan kurikulum 2013 untuk kelas 3 diawali dengan pengenalan pecahan melalui representasi pecahan dalam bentuk ilustrasi bidang datar persegi panjang dan lingkaran (Kemendikbud, 2018). Melalui materi tersebut siswa diperkenalkan bentuk-bentuk pecahan dan perbandingan antara ukuran dua pecahan. Selanjutnya materi operasi yang diperkenalkan dalam perhitungan pecahan yaitu operasi penjumlahan pecahan.

Bergeson (2000) menyatakan bahwa siswa sering tidak berhasil dalam menginterpretasikan operasi penjumlahan bilangan dengan benar. Sementara operasi penjumlahan merupakan operasi yang cukup mendasar dalam operasi bilangan. Hal ini menunjukkan bahwa operasi perhitungan penting menjadi perhatian, terutama pada siswa sekolah dasar. Untuk masalah pecahan, (Bottge, Ma, Gassaway, Butler, & Toland, 2014) menemukan bahwa terkadang siswa menambahkan semua bilangan yang ada ketika menjumlahkan kedua bilangan pecahan. Misalnya $\frac{1}{2} + \frac{3}{5} = 1 + 2 + 3 + 5$. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa siswa memahami bahwa penjumlahan dua bilangan pecahan memiliki prinsip yang sama seperti penjumlahan bilangan bulat, sehingga dalam kondisi ini siswa mengasimilasi pengetahuan konsep penjumlahan sebelumnya ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan.

Berdasarkan hasil temuan Nuraini, dkk. (2016) menyatakan bahwa sebanyak 61% siswa kelas VI mengalami kesalahan dalam menyelesaikan penjumlahan pecahan. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sekolah dasar memiliki kemampuan yang cukup rendah pada konsep pecahan, khususnya pada penjumlahan pecahan. Hal ini sejalan dengan Vinogradova & Larry (2013) yang menemukan bahwa cukup sedikit siswa yang menyukai materi pecahan. Lemahnya pemahaman siswa terhadap pecahan menyebabkan siswa akan semakin merasa kesulitan dalam setiap menghadapi atau menemukan masalah pecahan. Kondisi ini akan menimbulkan minat siswa dalam mempelajari konsep pecahan. Di sisi lain materi pecahan merupakan materi prasyarat pada materi matematika selanjutnya. Oleh karena itu, memahami konsep pecahan sangat penting bagi siswa untuk menunjang materi matematika berikutnya.

Nolting (2011) mengungkap enam jenis kesalahan dalam mengerjakan soal, yaitu pertama, kesalahan dalam memahami petunjuk (*misread directon errors*): ini merupakan kesalahan didareluga karena mengabaikan atau salah dalam memahami petunjuk yang ada. *Kedua*, kesalahan karena disebabkan kecerobohan (*careless error*): kesalahan ini terlihat secara otomatis saat dilakukan pengecekan hasil tes. *Ketiga*, kesalahan karena konsep (*concept error*): kesalahan disebabkan karena tidak memahami prisisf atau sifat yang diperlukan dalam menyelesaikan soal. *Keempat*, kesalahan karena aplikasi (*application error*): kesalahan disebabkan karena konsep yang sudah dipahami tidak bisa diaplikasikan dalam menyelesaikan masalah. *Kelima*, kesalahan prosedur saat tes (*test procedure error*): kesalahan diduga disebabkan karena kejadian beberapa langkah yang dilakukan saat mengerjakan soal, seperti adanya pertanyaan yang terlewatkan, tidak menyelesaikan soal dengan lengkap hingga langkah akhir, mengubah jawaban yang sebenarnya menjadi tidak benar, menghabiskan banyak waktu dalam mengutakatik pada pertanyaan tertentu, tergesa-gesa atau tidak mengatur waktu dalam menyelesaikan masalah, melakukan kecerobohan dalam menyelesaikan soal yang mudah, salah dalam menyalin jawaban ditempat yang berbeda, tidak menjawab soal. *Keenam*, kesalahan dalam belajar (*study error*): kesalahan diduga karena disebabkan tidak mempelajari materi yang seharusnya atau tidak menggunakan waktu dengan baik dalam mempelajari materi yang sebenarnya.

Berbagai jenis kesalahan yang diungkapkan oleh Nolting (2011) menunjukkan banyaknya jenis kesalahan yang mungkin bisa terjadi yang dilakukan oleh siswa ketika menyelesaikan masalah. Sementara berdasarkan hasil temuan yang dilakukan oleh beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sebagian besar siswa Sekolah Dasar melakukan kesalahan ketika menyelesaikan soal penjumlahan pecahan. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengkaji bagaimana bentuk kesalahan siswa kelas III Sekolah Dasar dalam menyelesaikan soal penjumlahan pecahan.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya yaitu penelitian ini dilakukan pada siswa kelas III setingkat dengan siswa Sekolah Dasar pada materi penjumlahan pecahan, sementara Nuraini, dkk. (2016) dan Afrahamiryo (2017) masing-masing melakukan penelitian pada siswa kelas VI Sekolah Dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan, dan siswa kelas V Sekolah Dasar pada materi penjumlahan pecahan campuran. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis kesalahan siswa kelas III Sekolah Dasar dalam menyelesaikan soal penjumlahan pecahan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini studi kasus dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif dengan jenis studi kasus ini merupakan penelitian yang mengungkap, menganalisis serta memberikan gambaran terkait letak kesalahan, jenis kesalahan, dan factor penyebab kesalahan yang dilakukan oleh subjek penelitian secara rinci. Sementara teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan tes tertulis dan wawancara. Soal tes penjumlahan pecahan digunakan untuk mengetahui hasil kerja siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan pecahan. Sementara wawancara digunakan untuk mengkaji atau mengkonfirmasi semua informasi yang tidak bisa diperoleh berdasarkan hasil kerja siswa.

Teknik pengambilan subjek pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Pemilihan teknik pengambilan subjek ini didasarkan atas kebutuhan data yang diperoleh berdasarkan tujuan penelitian. Selanjutnya teknik analisis data pada penelitian ini yaitu penyajian data, reduksi data, dan penarikan kesimpulan. Sementara untuk mengetahui keabsahan data pada penelitian ini yaitu melalui triangulasi teknik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini yaitu soal penjumlahan pecahan. Soal tes ini diberikan kepada siswa yang dijadikan subjek pada penelitian ini. Soal tes ini diberikan untuk mengetahui hasil kerja siswa. Hasil kerja siswa yang menjadi subjek penelitian ini selanjutnya dikaji dan dilanjutkan kegiatan wawancara. Hasil kerja siswa yang dijadikan subjek pada penelitian ini disajikan berikut ini.

Subjek pertama dinamakan dengan S1. Hasil kerja S1 disajikan pada Gambar 1 berikut.

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{4}{15} + \frac{5}{15} = \frac{4+5}{15} = \frac{8}{15}$$

Gambar 1. Hasil kerja S1 pada soal pertama

Hasil kerja pada Gambar 1 menunjukkan bahwa S1 melakukan kesalahan pada saat menyamakan penyebut dalam penjumlahan pecahan. Hal ini terlihat bahwa menyamakan penyebut untuk pecahan $\frac{2}{5}$ dengan pecahan $\frac{1}{2}$ menurut S1 yaitu masing-masing menjadi $\frac{4}{15}$ dan $\frac{5}{15}$. Selain itu, S1 juga melakukan kesalahan perhitungan ketika menjumlahkan kedua penyebut antara pecahan $\frac{4}{15}$ dengan pecahan $\frac{5}{15}$ yaitu menjumlahkan 4 dengan 5 sehingga diperoleh hasil akhir $\frac{8}{15}$. Hal ini juga diperkuat berdasarkan hasil wawancara sebagai berikut:

P : Dari mana diperoleh ini (15)?

S1: Dari 5 kali 2.

Hasil wawancara ini menunjukkan bahwa S1 melakukan kesalahan pada saat melakukan perhitungan ketika menyamakan penyebut pada penjumlahan dua pecahan.

Hasil kerja selanjutnya dari S1 pada soal selanjutnya yaitu disajikan pada Gambar 2 berikut.

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{12}{24} + \frac{6}{24} = \frac{12+6}{24} = \frac{18}{24}$$

Gambar 2. Hasil kerja S1 pada soal kedua

Hasil kerja S1 pada Gambar 2 menunjukkan bahwa S1 melakukan dua kesalahan, yaitu kesalahan aturan konsep penjumlahan pecahan dan kesalahan perhitungan. Kesalahan konsep ini terlihat saat S1 menyamakan penyebut antara pecahan $\frac{3}{4}$ dengan pecahan $\frac{2}{4}$. Sementara dua pecahan antara pecahan $\frac{3}{4}$ dengan pecahan $\frac{2}{4}$ telah menunjukkan penyebut yang sama, dan pada kondisi ini menunjukkan bahwa tidak diperlukan kegiatan penyamaan penyebut jika hanya ingin menjumlahkan kedua pecahan tersebut. Sementara kesalahan perhitungan pada Gambar 2 terjadi saat S1 menghitung hasil dari 4 kali 4. Hal ini diperkuat berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan S1 berikut.

P : Dari mana diperoleh 12 ini?

S1 : Dari 4 kali 3.

P : Selanjutnya dari mana diperoleh 24 ini?

S1 : Dari 4 kali 4.

Hasil kerja pada S2 untuk soal nomor pertama akan disajikan pada Gambar 3 berikut.

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{4+5}{15} = \frac{9}{15}$$

Gambar 3. Hasil kerja S2 pada soal pertama

Hasil kerja S2 pada Gambar 3 menunjukkan bahwa S2 melakukan kesalahan saat menyamakan penyebut ketika menjumlahkan dua pecahan yaitu antara pecahan $\frac{2}{5}$ dengan pecahan $\frac{1}{2}$. Kesalahan ini terjadi karena adanya kesalahan perhitungan saat melakukan proses perkalian. Hal ini terlihat berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan S2 berikut ini.

P : *Dari mana diperoleh 15 ini?*

S2 : *Dari 2 kali 5.*

Hasil kerja S2 untuk soal berikutnya yaitu disajikan pada gambar 4 berikut.

$$\frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \frac{12}{8}$$

Gambar 4. Hasil kerja S2 pada soal kedua

Hasil kerja S2 pada Gambar 4 menunjukkan bahwa terjadi kesalahan pada aturan konsep penjumlahan. Hal ini terlihat berdasarkan pada Gambar 4, S2 mengalikan semua pembilang dengan 4 selanjutnya hasil dari perkalian tersebut sehingga diperoleh 12. Sementara penyebut yang sama pada dua pecahan tersebut yaitu pecahan $\frac{3}{4}$ dan pecahan $\frac{2}{4}$, dijumlahkan sehingga S2 memperoleh hasil dari penjumlahan dua pecahan tersebut menjadi $\frac{12}{8}$. Hasil tersebut sedikit membuat S2 tidak yakin, namun ketika dikonfirmasi S2 tidak bisa memberikan jawaban yang berbeda. Hal ini diperkuat berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan S2 sebagai berikut.

P : *Dari mana diperoleh 12?*

S2 : *Dari 4 kali 3 dan 4 kali 2.*

P : *Selanjutnya?*

S2 : *Selanjutnya dijumlahkan, sehingga sama dengan 12.*

P : *Sekarang dari mana 8 ini?*

S2 : *Dari 4 tambah 4.*

Hasil kerja S1 dengan hasil kerja S2 memiliki kesalahan yang sama pada soal nomor 1 yaitu kesalahan dalam melakukan perhitungan. Kesalahan ini terjadi ketika S1 dan S2 melakukan kesalahan perhitungan pada saat menyamakan penyebut dua pecahan ketika akan melakukan proses penjumlahan dua pecahan. Sementara perbedaan kesalahan yang dilakukan antara S1 dengan S2 yaitu ketika menjumlahkan penyebut dari dua pecahan. S1 melakukan kesalahan perhitungan saat menjumlahkan penyebut dari dua pecahan, sementara S2 tidak melakukan kesalahan dari proses tersebut.

Hasil kerja S1 dan S2 ini menunjukkan pentingnya kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa sebelum masuk materi berikutnya. Kemampuan dasar ini sangat penting dimiliki siswa, selain sebagai wawasan utama siswa juga sebagai penunjang atau bekal untuk memahami konsep materi yang lebih tinggi. Berdasarkan jenis kesalahan S1 dan S2 saat menyelesaikan soal nomor 1, S1 masih lemah dalam konsep penjumlahan dan perkalian bilangan, khususnya bilangan bulat. S1 terlihat tidak teliti dalam melakukan perhitungan. Menurut Nolting (2011) ini merupakan jenis kesalahan yang disebabkan karena kecerobohan (*careless error*). Selain itu, berdasarkan hasil pengamatan secara langsung S1 tidak melakukan refleksi secara tindakan. Setiap seseorang memecahkan masalah, kegiatan refleksi sangat penting dilakukan untuk melihat kembali kebenaran hasil kerja yang telah diselesaikan (Saparwadi & Cahyowatin, 2018; Saparwadi, 2015b, 2016, 2018; Saparwadi, dkk., 2019; Saparwadi & Anita, 2018; Saparwadi & Yuwono, 2019). Kegiatan refleksi ini merupakan suatu kegiatan yang mengarahkan seseorang untuk aktif terus-menerus dalam mempertimbangkan secara seksama terkait segala sesuatu yang dipercayai sebagai suatu kebenaran berdasarkan kesadarannya sendiri (Suharna, 2012). Sementara S2 terlihat memiliki kemampuan penjumlahan bilangan cukup baik, ini terlihat ketika S2 menjumlahkan bilangan pada kedua penyebut pecahan diperoleh hasil dengan benar. Namun berbeda ketika S2 saat menentukan persamaan penyebut dari kedua pecahan yang hasilnya tidak benar. Kejadian ini menunjukkan bahwa S2 masih kurang baik dalam perhitungan operasi perkalian pada dua bilangan.

Untuk soal nomor 2, S1 dan S2 sama melakukan kesalahan konsep. Kesalahan konsep ini terjadi saat S1 dan S2 menjumlahkan dua pecahan dengan penyebut yang sama. S1 menjumlahkan dua pecahan dengan penyebut yang sama dengan terlebih dahulu mengalikan pembilang dan penyebut secara bersama pada salah satu pecahan tersebut dengan bilangan penyebut pada pecahan yang lain dari kedua pecahan tersebut, demikian juga dilakukan

secara bergantian pada kedua pecahan tersebut. Pada dasarnya kegiatan ini tidak perlu dilakukan jika menjumlahkan kedua pecahan dengan penyebut yang sama. Sementara S2 melakukan kesalahan saat mengalikan pembilang kedua pecahan dengan 4, dimana 4 tersebut adalah penyebut dari kedua pecahan tersebut. Pada dasarnya menjumlahkan kedua pecahan yang memiliki penyebut yang sama dapat dilakukan dengan menjumlahkan kedua pembilang tersebut secara langsung tanpa melakukan operasi perhitungan terhadap penyebut kedua pecahan tersebut. Namun yang terjadi dalam hal ini, S2 menjumlahkan penyebut kedua pecahan tersebut mengikuti penjumlahan pembilang dari kedua pecahan tersebut. Kegiatan ini menunjukkan bahwa S2 tidak memahami konsep penjumlahan pecahan dengan benar. Hal ini sejalan dengan Nolting (2011) menyatakan bahwa kesalahan konsep ini diduga karena disebabkan S1 dan S2 masih tidak memahami sifat yang diperlukan dalam menyelesaikan penjumlahan pecahan.

SIMPULAN

Kegiatan kedua subjek yaitu S1 dan S2 dalam menyelesaikan soal penjumlahan pecahan ditemukan dua jenis kesalahan yaitu kesalahan karena kecerobohan dan kesalahan karena konsep. Kesalahan karena kecerobohan ini terjadi ketika S1 dan S2 menjumlahkan pecahan dengan penyebut yang berbeda. Sementara kesalahan konsep terjadi ketika S1 dan S2 menyelesaikan soal penjumlahan pecahan yang memiliki penyebut yang sama.

Terdapat beberapa hal yang penting untuk diperhatikan dalam menyelesaikan penjumlahan pecahan untuk siswa kelas III tingkat Sekolah Dasar, yaitu (1) kemampuan dalam operasi bilangan, (2) kemampuan dalam konsep kelipatan yang sama dari dua atau lebih bilangan, (3) kemampuan dalam memahami konsep dasar pecahan, dan (4) memahami konsep dalam penjumlahan pecahan. Empat hal ini cukup penting dan merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa ketika akan menjumlahkan pecahan. Empat hal ini juga dapat dijadikan dasar untuk penelitian lebih lanjut khususnya terkait dengan kemampuan siswa sekolah dasar dalam operasi pecahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam membantu selama proses penelitian ini.

REFERENSI

- Afrahamiryo. (2017). Pola kesalahan dalam operasi penjumlahan pecahan campuran: Studi kasus pada siswa privat kelas SD. *Theoremas*, 2(2), 107–112.
- Bergeson, T. (2000). *Teaching and Learning Mathematics (Using Research to Shift From the "Yesterday" Mind to The "Tomorrow" Mind)*. State Superintendent of Public Instruction.
- Bottge, B. A., Ma, X., Gassaway, L., Butler, M., & Toland, M. D. (2014). Detecting and Correcting Fractions Computation Error Patterns. *Exceptional Children*, 80(2), 237–255.
- Kemendikbud. (2018). *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Buku Siswa SD/MI Kelas III Tema 5 Cuaca (Edisi Revisi 2018)*. Jakarta: Kemendikbud Republik Indonesia.
- Nolting, P. D. (2011). *Math study skill workbook 4Th edition*. Cengage Learning.
- Nuraini, N. L. S., Suhartono, & Yuniawatika. (2016). Kesalahan siswa pada operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan di kelas VI Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar*, 25(2), 168–175.
- Saparwadi, L. (2015a). Pengaruh Cooperative Learning tipe Make A Match Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Beta Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 59–74.
- Saparwadi, L. (2015b). Peningkatan Kualitas Pembelajaran Kalkulus Integral Melalui Kegiatan Lesson Study Di Program Studi Pendidikan Matematika. *JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, Volume 9(1), 35–48.
- Saparwadi, L. (2016). Efektivitas Metode Pembelajaran Drill dengan Pendekatan Peer Teaching Ditinjau dari Minat dan Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Didaktik Matematika*, ISSN: 2355-4185, 3(1), 39–46.
- Saparwadi, L. (2018). Kemampuan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Dalam Memahami Konsep Kalkulus Diferensial Dan Kalkulus Integral Dengan Menggunakan Maple. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 275–282.
- Saparwadi, L., & Cahyowatin. (2018). Proses Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berkemampuan Tinggi Berdasarkan Langkah Polya. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 99–110.
- Saparwadi, L., Sa'dijah, C., Rahman, A., & Chandra, T. D. (2019). Reversible Thinking Ability in Calculus Learning using Maple Software: A Case Study of Mathematics Education Students. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(1C2), 695–700.
- Saparwadi, L., & Yuli Anita. (2018). Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Akselerasi dengan Siswa Reguler. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(03), 349–358.
- Saparwadi, L., & Yuwono, T. (2019). Pembelajaran Kalkulus Berbantuan Software Maple: Studi Perbedaan Hasil Kerja Mahasiswa dengan Menggunakan Maple dan Tanpa Menggunakan Maple. *Jurnal Elemen*, 5(1), 23–30.

<https://doi.org/10.29408/jel.v5i1.722>

Suharna, H. (2012). Berpikir Reflektif (Reflective Thinking) Siswa SD Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Pemahaman Masalah Pecahan. *Seminarnasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, (November), 377–386.

Vinogradova, N., & Larry, B. (2013). The maximum chocolate party game requires student to divide and compare fraction in apractical and concrete context. *JRME*.