
PROFIL KEMAMPUAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN

Dekriati Ate^{1*}, Florida Moza², Yaya Sukjaya Kusumah³

¹Pend. Matematika UPI Bandung dan Pend. Matematika UNIKA Weetebula, ²Pend. Matematika UNIKA Weetebula,

³Pend. Matematika, UPI

email : ^{1*}dekriati@gmail.com

* Korespondensi penulis

Abstrak

Salah satu kebijakan pendidikan merdeka belajar adalah Asesmen kompetensi minimum dan survey karakter. Untuk asesmen kompetensi minimum, kompetensi yang diuji adalah kemampuan literasi numerasi. Agar siswa dapat memiliki kemampuan ini, maka terlebih dahulu siswa harus menguasai konsep dasar berhitung. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan siswa kelas VI dalam menyelesaikan soal perhitungan penjumlahan dan pengurangan pecahan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI SDK Bali Loura. Data dikumpulkan melalui tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya 30% siswa yang mampu menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan dengan penyebut sama maupun penyebut berbeda, sedangkan 70% siswa melakukan kesalahan; 28% siswa mampu menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan yang berpenyebut sama maupun penyebut berbeda, sedangkan 72% siswa melakukan kesalahan. Tipe kesalahan siswa meliputi kesalahan prosedur dan kesalahan konsep.

Kata kunci : Kemampuan Siswa, Penjumlahan, Pengurangan, Pecahan

Abstract

One of the independent learning education policies is the minimum competency assessment and character survey. For the minimum competency assessment, the competency tested is numeracy literacy ability. In order for students to have this ability, students must first master the basic concepts of numeracy. The purpose of this study was to describe the ability of grade VI students in solving problems of calculating addition and subtraction of fractions. This research is a qualitative descriptive. The research subjects were students of class VI SDK Bali Loura. Data were collected through test. The results showed that only 30% of students were able to solve addition and subtraction problems with the same denominator or different denominator, while 70% of students made mistakes; 28% of students were able to solve addition and subtraction problems with fractions with the same denominator and different denominators, while 72% of students made mistakes. Types of student errors are procedural errors and conceptual errors.

Keywords : Student Ability; Addition; Fraction; Fraction

Cara menulis sitasi : Ate, D., Moza, F., & Kusumah, Y.S. (2023). Profil kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan pecahan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(2), 192-199.

PENDAHULUAN

Salah satu dari empat pokok kebijakan pendidikan merdeka belajar yang digagas oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan adalah asesmen kompetensi minimum dan survey karakter yang merupakan pengganti dari ujian nasional. Kompetensi yang diuji adalah kompetensi bernalar menggunakan bahasa atau literasi dan matematika atau numerasi. Literasi numerasi dibutuhkan dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari baik personal, sosial maupun profesional. Sebagai contoh ketika berbelanja, meminjam uang dari bank atau koperasi, membangun rumah, informasi mengenai kesehatan, semuanya membutuhkan numerasi. Informasi-informasi tersebut biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, tabel, bagan atau grafik. Untuk membuat keputusan yang tepat, maka harus memiliki kemampuan numerasi. Kemampuan numerasi merupakan kemampuan untuk mengaplikasikan konsep bilangan dan

keterampilan operasi hitung di dalam kehidupan sehari-hari serta kemampuan untuk menginterpretasikan informasi kuantitatif. Sedangkan kemampuan literasi merupakan kemampuan mengolah dan memahami informasi saat membaca dan menulis. Jadi, kemampuan literasi numerasi adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan berbagai angka dan simbol yang berhubungan dengan matematika dasar dengan tujuan untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks yang relevan dengan kehidupan sehari-hari dan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk seperti grafik, tabel, bagan, dan serta menggunakan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, Nento, M. N., Akbari, Q. S., 2017)). Agar siswa memiliki kemampuan literasi numerasi, maka siswa terlebih dahulu harus memiliki kompetensi dasar yaitu berhitung. Pelajaran berhitung identik dengan pelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan kepada siswa dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Depdiknas (Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, Nento, M. N., Akbari, Q. S., 2017) mengungkapkan bahwa salah satu kompetensi umum pembelajaran matematika pada sekolah dasar adalah siswa mampu melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, beserta operasi campuran, termasuk yang melibatkan pecahan. Salah satu materi yang diajarkan adalah penjumlahan dan pengurangan pecahan. Kompetensi yang diharapkan adalah siswa mampu memahami konsep pecahan, mampu melakukan operasi hitung pecahan baik operasi penjumlahan maupun operasi pengurangan pecahan serta mampu mengaplikasikan konsep tersebut ke dalam pemecahan masalah (Kaune, 2017)

Namun, kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pecahan. Hal ini ditunjukkan oleh beberapa hasil penelitian berikut. (Ramlah et al., 2017; Suarjana, 2018) melaporkan bahwa kebanyakan siswa mengalami kesulitan dalam menjumlahkan dan mengurangi pecahan karena siswa belum memahami dan menguasai konsep pecahan dengan benar. Kesulitan ini menyebabkan siswa akan melakukan kesalahan pada pokok materi yang membutuhkan pecahan dalam penyelesaiannya. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh (Amir & Andong, 2022) menunjukkan bahwa 61,9% siswa memperoleh nilai yang sangat rendah. Beberapa kesulitan yang dialami oleh siswa sulit dalam memahami soal pecahan dan sulit dalam melakukan operasi hitung.

Universitas Katolik Weetebula telah bekerja sama dengan dengan Universitas Osnabrück, Jerman sejak tahun 2012 untuk memperbaiki kualitas pendidikan. Salah satu kegiatan yang dilakukan setiap tahun adalah perekrutan siswa untuk menjadi sampel kelas proyek. Pemilihan siswa ini dilakukan melalui tes. Tes ini diberikan kepada siswa kelas VI. Salah satu kompetensi yang diuji dalam tes ini adalah kompetensi siswa dalam melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan dengan bilangan bulat dan kompetensi siswa dalam menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut sama serta penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menelusuri sejauh kemampuan berhitung siswa sekolah dasar pada operasi pecahan. Dalam penelitian ini, peneliti akan menganalisis jawaban siswa yang benar dan menganalisis jawaban siswa yang salah. Untuk jawaban siswa yang salah, akan dianalisis dengan menggunakan indikator kesalahan menurut (Brown & Skow, 2016). (Brown & Skow, 2016) membagi kesalahan dalam tiga jenis yakni kesalahan faktual, kesalahan konsep dan kesalahan prosedural. Kesalahan faktual adalah kesalahan yang dilakukan siswa karena kekurangan informasi faktual seperti $2-7 = 5$ atau siswa tidak memahami arti dari pembilang dan penyebut; Kesalahan konseptual terjadi ketika siswa mengalami miskonsepsi atau kesalahpahaman tentang konsep yang terkait dengan masalah, seperti konsep tentang cara menjumlahkan dua pecahan; Kesalahan prosedural adalah kesalahan yang disebabkan oleh ketidaktepatan dalam mengaplikasikan prosedur matematika.

METODE

Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif-kualitatif yakni mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan pecahan yang memiliki penyebut sama dan penyebut yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SD, Kecamatan Loura dengan subjek penelitian adalah siswa-siswi SDK kelas VI. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang terdiri dari satu soal tes pecahan yang melibatkan operasi penjumlahan yang berpenyebut sama, satu soal tes yang melibatkan operasi pengurangan dengan penyebut sama, satu soal tes penjumlahan pecahan dengan penyebut berbeda dan satu soal tes pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda. Tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi operasi pecahan. Data yang dikumpulkan berupa hasil pekerjaan siswa, kemudian data dikoreksi berdasarkan pedoman penskoran. Hasil koreksi akan dikategorikan ke dalam tiga bagian seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Kelompok Kategori Kemampuan Berhitung Siswa

Rentang nilai	Jumlah siswa	Kategori
$x > 75$	2	Tinggi
$58 < x \leq 75$	4	Sedang
$x \leq 58$	16	Rendah

Sumber: Widyawati, Hamid, & Rahayu, (2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2022. Peneliti memberikan tes tentang penjumlahan dan pengurangan pecahan kepada 22 siswa. Tes terdiri dari 4 soal dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Kelompok Kategori Kemampuan Berhitung Siswa

Rentang nilai	Jumlah siswa	Kategori
$x > 75$	2	Tinggi
$58 < x \leq 75$	4	Sedang
$x \leq 58$	16	Rendah

Dari data pada tabel, dapat dilihat bahwa rata-rata kemampuan siswa berada pada kategori rendah. Berikut dianalisis jawaban benar dari 4 soal yang dikerjakan oleh siswa:

$$\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{2+4}{9} = \frac{6}{9}$$

Gambar 1. Jawaban benar untuk soal nomor 1

Jawaban siswa pada gambar 1 menunjukkan bahwa siswa memahami konsep menjumlahkan pecahan yang berpenyebut sama. Dari jawaban siswa, dapat dilihat bahwa siswa menjumlahkan pembilang dan memperoleh hasil yang benar. Siswa yang menjawab dengan benar untuk soal yang pertama berjumlah 9 orang dari 22 orang. Soal berikutnya adalah siswa diminta untuk menyelesaikan soal yang melibatkan pengurangan pecahan dengan penyebut sama. Jawaban siswa adalah

$$\frac{7}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7-3}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

Gambar 2. Jawaban benar untuk soal nomor 2

Dari jawaban di atas dapat dikatakan bahwa siswa mengerti konsep mengurangi pecahan yang penyebutnya sama. Dari jawaban, dapat dilihat bahwa siswa mengurangi pembilang dan memperoleh hasil yang benar. Siswa yang menjawab dengan benar untuk nomor 2 yang pertama berjumlah 9 orang dari 22 orang. Selanjutnya, siswa diminta untuk mengerjakan soal pecahan yang melibatkan operasi penjumlahan dengan penyebut berbeda. Jawaban siswa adalah

$$\frac{3}{8} + \frac{1}{6} = \frac{18}{48} + \frac{8}{48} = \frac{26}{48} = \frac{13}{24}$$

Gambar 3. Jawaban benar untuk soal nomor 3

Dari gambar 3, dapat dikatakan bahwa siswa memahami konsep penjumlahan pecahan yang penyebutnya berbeda. Dari jawaban, dapat dilihat bahwa siswa terlebih dahulu menyamakan penyebut dengan mengalikan 6 dan 8 sehingga memperoleh penyebut 48. Kemudian siswa mengalikan 3 dan 6 menghasilkan 18 dan 8 dan 1 menghasilkan 8. Selanjutnya, siswa menjumlahkan pembilang yakni 18 dan 8 dan memperoleh hasil 26 sehingga hasil akhir $\frac{26}{48}$. Dari hasil yang diperoleh, siswa menyederhanakan lagi dengan membagi pembilang dan penyebut dengan 2 sehingga diperoleh hasil $\frac{13}{24}$. Siswa yang menjawab dengan benar untuk nomor 3 yang pertama berjumlah 4 orang dari 22 orang. Soal berikutnya adalah siswa mengurangi pecahan dengan penyebut berbeda. Jawaban siswa seperti berikut ini.

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \frac{9}{15} - \frac{5}{15} = \frac{4}{15}$$

Gambar 4. Jawaban benar untuk soal nomor 4

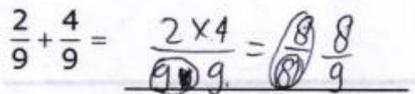
Gambar 4 menunjukkan bahwa siswa memahami konsep pengurangan pecahan dengan penyebutnya berbeda. Dari jawaban, dapat dilihat bahwa siswa terlebih dahulu menyamakan penyebut dengan mengalikan 5 dan 3, menghasilkan 15. Kemudian siswa mengalikan 3 dan 3 menghasilkan 9 dan mengalikan 5 dan 1 menghasilkan 5. Selanjutnya, siswa mengurangi pembilang yakni 9 dan 5 dan mendapat hasil 4 sehingga hasil akhir dari perhitungan adalah $\frac{4}{15}$. Siswa yang menjawab dengan benar untuk nomor 4 yang pertama berjumlah 3 orang dari 22.

Selanjutnya, akan dianalisis jawaban siswa yang salah berdasarkan indikator kesalahan Prosedur dan Konseptual.

$$\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{18}{81} + \frac{36}{81} = \frac{44}{81}$$

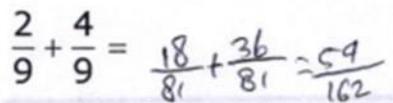
Gambar 5. Jawaban E1

Dari jawaban siswa E1 dapat dilihat bahwa siswa memperbesar pecahan dengan cara mengalikan 9 dan 9 menghasilkan 81, kemudian mengalikan 2 dan 9 sehingga menghasilkan 18 serta 4 dan 9 sehingga menghasilkan 36. Selanjutnya, siswa menjumlahkan pembilang yaitu 18 dan 36, akan tetapi mendapatkan hasil yang salah. Hal ini disebabkan karena siswa tidak teliti dalam menghitung 18 dan 36 atau kesalahan ini dikenal dengan kesalahan menghitung. Oleh karena itu, tipe kesalahan ini dikategorikan ke dalam kesalahan prosedur.


$$\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{2 \times 9}{9} + \frac{4 \times 9}{9} = \frac{18}{9} + \frac{36}{9} = \frac{8}{9}$$

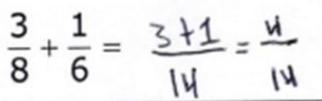
Gambar 6. Jawaban E2

Jawaban E2 dikategorikan ke dalam kesalahan prosedur dimana siswa salah dalam penggunaan tanda operasi. Pada soal operasi yang digunakan adalah operasi penjumlahan, akan tetapi pada jawaban siswa, operasi yang digunakan adalah perkalian.


$$\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{18}{81} + \frac{36}{81} = \frac{54}{162}$$

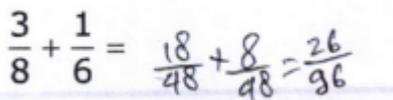
Gambar 7. Jawaban E3

Jawaban siswa E3 menunjukkan bahwa siswa masih menyamakan penyebut meskipun penyebutnya sudah sama. Konsep yang digunakan oleh siswa adalah konsep perkalian silang. Siswa melakukan perkalian silang yakni dengan mengalikan 2 dan 9 menghasilkan 18, kemudian mengalikan 9 dan 4 menghasilkan 36. Selanjutnya penyebutnya dikalikan sehingga menghasilkan 81. Jawaban dari siswa pada bagian ini, tidak salah. Kemudian siswa menjumlahkan pembilang dengan pembilang serta penyebut dengan penyebut sehingga menghasilkan $\frac{54}{162}$. Tipe kesalahan ini dikenal dengan kesalahan konsep dimana siswa tidak memahami konsep penjumlahan pecahan.


$$\frac{3}{8} + \frac{1}{6} = \frac{3+1}{14} = \frac{4}{14}$$

Gambar 8. Jawaban E4

Jawaban siswa E4 menunjukkan bahwa siswa menjumlahkan pembilang dengan pembilang serta penyebut dengan penyebut. Hal ini berarti bahwa siswa tidak memahami konsep menjumlahkan pecahan yakni tidak menyamakan penyebut sehingga tipe kesalahan ini dikategorikan ke dalam kesalahan konsep.


$$\frac{3}{8} + \frac{1}{6} = \frac{18}{48} + \frac{8}{48} = \frac{26}{96}$$

Gambar 9. Jawaban E5

Jawaban siswa E5 dianalisis seperti berikut: Pertama-tama siswa menyamakan penyebut yakni dengan 48. Penyebut diperoleh dengan mengalikan bilangan pada penyebut yaitu 8 dan 6 sehingga menghasilkan 48. Kemudian siswa melakukan perkalian silang yaitu mengalikan 3 dan 6 menghasilkan 18 serta 1 dan 8 menghasilkan 8. Kemudian jawaban selanjutnya menunjukkan bahwa siswa tidak memahami konsep penjumlahan pecahan dengan penyebut sama. Siswa menjumlahkan pembilang dengan pembilang serta penyebut dengan penyebut sehingga tipe kesalahan ini dikenal dengan kesalahan konsep.

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \frac{9}{15} - \frac{5}{15} = \frac{4}{15}$$

Gambar 10. Jawaban E6

Pada prinsipnya siswa E6 memahami konsep pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda yakni terlebih dahulu dengan menyamakan penyebut. Siswa menyamakan penyebut dengan 15 yang diperoleh dengan mengalikan bilangan pada penyebut yaitu 5 dan 3 sehingga menghasilkan 15. Kemudian siswa melakukan perkalian silang yaitu mengalikan 3 dan 3 menghasilkan 9 serta 1 dan 5 menghasilkan 5. Kemudian jawaban selanjutnya menunjukkan bahwa siswa tidak memahami konsep pengurangan pecahan dengan penyebut sama. Siswa mengurangkan pembilang dengan pembilang yakni 9 dengan 5, menghasilkan 4. Jawaban pada bagian ini benar, akan tetapi siswa salah pada bagian pembilang, dimana siswa menjumlahkan bilangan pada pembilang sehingga tipe kesalahan ini dikategorikan ke dalam kesalahan konsep.

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \frac{1}{15}$$

Gambar 11. Jawaban E7

Pada prinsipnya, siswa E7 memahami pengurangan pecahan dengan penyebut berbeda yakni dengan terlebih dahulu menyamakan penyebut dengan 15. Hasil selanjutnya diperoleh melalui analisis berikut ini:

$\frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \frac{3 \times 3}{5 \times 3} - \frac{1 \times 5}{3 \times 5}$. Kemudian siswa mendapat hasil yang salah dari 3×3 sehingga jawaban siswa $\frac{3 \times 3}{5 \times 3} - \frac{1 \times 5}{3 \times 5} = \frac{6}{15} - \frac{5}{15} = \frac{1}{15}$. Oleh karena itu, tipe kesalahan yang dilakukan siswa yaitu kesalahan prosedural yakni kesalahan menghitung.

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \frac{3 \times 1}{5 \times 3} - \frac{5 \times 1}{5 \times 3} = \frac{3}{15} - \frac{5}{15} = \frac{3-5}{15} = \frac{-2}{15}$$

Gambar 12. Jawaban E8

Siswa E8 memahami bahwa siswa terlebih dahulu harus menyamakan penyebutnya dengan 15. Kemudian siswa melakukan perkalian silang yaitu $\frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \frac{3 \times 1}{5 \times 3} - \frac{5 \times 1}{5 \times 3}$. Untuk bagian $\frac{3 \times 1}{5 \times 3}$, siswa

melakukan kesalahan yaitu siswa kurang teliti dalam melihat bilangan pada $\frac{1}{3}$. Jawaban siswa seharusnya $\frac{3}{5} - \frac{1}{3} = \frac{3 \times 3}{5 \times 3} - \frac{5 \times 1}{5 \times 3}$. Oleh karena itu, tipe kesalahan yang dilakukan oleh siswa yaitu kesalahan prosedur.

$$\frac{7}{10} - \frac{3}{10} = \frac{70}{100} + \frac{30}{100} = \frac{100}{200}$$

Gambar 13. Jawaban E9

Pertama-tama siswa E9 menyamakan penyebutnya menjadi 100 dengan cara mengalikan pembilang dan penyebut masing-masing dengan 10. Selanjutnya siswa salah menuliskan tanda operasi. Operasi yang seharusnya digunakan adalah operasi pengurangan, akan tetapi siswa menjumlahkannya. Kesalahan ini dikenal dengan kesalahan prosedur. Selain itu, siswa menjumlahkan penyebut dari kedua pecahan tersebut menjadi $\frac{70}{100} + \frac{30}{100} = \frac{100}{200}$, sehingga hasil akhir tidak sesuai dengan soal. Tipe kesalahan ini dikenal dengan kesalahan konsep, yakni siswa tidak memahami konsep penjumlahan pecahan dengan penyebut sama.

$$\frac{7}{10} - \frac{3}{10} = \frac{7 \times 3}{10} - \frac{21}{10}$$

Gambar 14. Jawaban E10

E10 dikategorikan ke dalam kesalahan prosedur dimana siswa salah dalam penggunaan tanda operasi. Pada soal operasi yang digunakan adalah operasi pengurangan, akan tetapi pada jawaban siswa, operasi yang digunakan adalah perkalian sehingga jawaban siswa salah.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 13 siswa tidak mampu mengerjakan soal penjumlahan pecahan yang penyebutnya sama, 13 siswa tidak mampu mengerjakan soal pengurangan bilangan yang penyebutnya sama, 18 siswa tidak mampu mengerjakan soal penjumlahan pecahan yang penyebutnya berbeda dan 19 siswa tidak mampu mengerjakan soal pengurangan pecahan yang penyebutnya berbeda. Kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh siswa adalah kesalahan prosedur dan kesalahan konsep. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lestiana, Rejeki, Setyawan, et al., 2017) dimana kebanyakan siswa salah dalam kesalahan prosedur dan kesalahan konsep. Kesalahan prosedur yang dilakukan siswa dalam penelitian ini adalah siswa salah menghitung dan siswa salah dalam penggunaan tanda operasi, Sedangkan kesalahan konsep, siswa menjumlahkan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Brown & Skow, 2016) yang mengatakan bahwa siswa tidak dapat menyamakan penyebut saat menjumlahkan dan mengurangi pecahan dan menurut (Alkhateeb, 2019; Young-Loveridge et al., 2006) kesalahan yang paling umum yang dilakukan oleh siswa ketika menjumlahkan pecahan adalah siswa menjumlahkan bagian atas (pembilang) dan bagian bawah (penyebut). Hal ini disebabkan karena siswa tidak memahami konsep pecahan. Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa guru hanya fokus pada penerapan rumus semata daripada memahami konsep yang mendasarinya sehingga menyebabkan siswa melakukan kesalahan (Lamon S J, 2001; Lestiana, Rejeki, & Setyawan, 2017; Noraini Idris & Latha Maheswari Narayanan, 2011)

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan pecahan masih tergolong rendah dengan rincian 70% siswa tidak mampu menjawab soal penjumlahan pecahan dengan penyebut sama maupun penyebut berbeda dan 72% siswa tidak mampu menjawab soal pengurangan pecahan dengan penyebut sama maupun penyebut berbeda. Kesalahan yang paling banyak dilakukan adalah kesalahan prosedur dan kesalahan konsep.

SARAN

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan pecahan masih tergolong rendah. Oleh karena itu, peneliti menyarankan agar dijadikan bahan evaluasi oleh guru sehingga siswa diarahkan untuk memahami konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alkhateeb, M. A. (2019). Common errors in fractions and the thinking strategies that accompany them. *International Journal of Instruction*, 12(2), 399–416. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12226a>
- Amir, N. F., & Andong, A. (2022). Kesulitan Siswa dalam Memahami Konsep Pecahan. *Journal of Elementary Educational Research*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.30984/jeer.v2i1.48>
- Brown, J., & Skow, K. (2016). Mathematics : Identifying and Addressing Student Errors. *Case Study Unit*, 1–28. https://iris.peabody.vanderbilt.edu/wp-content/uploads/pdf_case_studies/ics_matherr.pdf
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, Nento, M. N., Akbari, Q. S., & K. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi. *Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan, Tim GLN Kemendikbud.*, 8(9), 1–58.
- Kaune, C., & Fresenborg, E.C. (2017). *Kontrak untuk Perhitungan Kontrak untuk Perhitungan* (Issue 1).
- Lamon S J. (2001). From Fractions to Rational Numbers. *Roles for Representations*, 146, 146–165.
- Lestiana, H. T., Rejeki, S., & Setyawan, F. (2017). Identifying Students' Errors on Fractions. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 1(2), 131–139. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v1i2.3396>
- Noraini Idris, & Latha Maheswari Narayanan. (2011). Error Patterns in Addition and Subtraction of Fractions among Form Two Students. *Journal of Mathematics Education*, 4(2), 35–54. <http://educationforatoz.com/images/Idris.pdf>
- Ramlah, R., Benu, S., & Paloloang, B. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Di Kelas Vii Smpn Model Terpadu Madani. *JIPMat*, 1(2). <https://doi.org/10.26877/jipmat.v1i2.1245>
- Suarjana, I. M. dkk. (2018). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Operasi Hitung Pecahan Siswa Sekolah Dasar. *International Journal of Elementary Education*, 2(2), 144.
- Young-Loveridge, J., Taylor, M., Håwera, N., & Sharma, S. (2006). Year 7–8 Students' Solution Strategies for a Task Involving Addition of Unlike Fractions. *Findings from the New Zealand Numeracy Development Projects*, 67–86.