

Terbit online pada laman web jurnal: <http://jemst.ftk.uinjambi.ac.id/>**Jurnal Of Education in Mathematics, Science, and Technology**

ISSN: E-ISSN: 2614-1507

JEMST
Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology

ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATERI OPERASI BILANGAN PECAHAN KELAS VII SMP

Sonia Juniarti^{1*}, Dr. Yuli Fitrianti, M.Pd², Retni Paradesa, M.Pd³

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Fatah^{1,2,3}

Korespondensi: soniajuniartiharyu@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan mendeskripsikan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal materi operasi bilangan pecahan kelas VII serta faktor apa yang mempengaruhi kesulitan tersebut. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, metode penelitian kualitatif yang dikembangkan oleh Moleong yang terdiri atas tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII SMP Karya Ibu Palembang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen tes yang telah divalidasi oleh tiga pakar matematika dan wawancara dengan menggunakan metode *non-structural*. Teknik analisis data yang digunakan yaitu 1) Reduksi data, 2) Penyajian Data, dan 3) Penarikan Kesimpulan. Hasil dari penelitian ini adalah : 1) Penelitian ini telah mengetahui kesulitan apa saja yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal tes operasi bilangan pecahan 2) Faktor apa saja yang mempengaruhi peserta didik sehingga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tes operasi bilangan pecahan

Kata Kunci: Analisis, Kesulitan, Pecahan.

ABSTRACT

This study aims to see and describe the difficulties of students in solving problems of fractional number operations in class VII and the factors that influence these difficulties. The type of research used is descriptive qualitative, qualitative research method developed by Moleong which consists of the preparation stage, implementation stage and completion stage. The subjects of this study were seventh grade students of SMP Karya Ibu Palembang. The data collection technique used is a test instrument that has been validated by three mathematicians and interviews using non-structural methods. The data analysis techniques used are 1) data reduction, 2) data presentation, and 3) conclusion drawing. The results of this study are: 1) This study has found out what difficulties are experienced by students in solving fractional number operation test questions 2) Factors that influence students so that they experience difficulties in solving fractional number operation test questions.

Keywords: Analysis, Difficulties, Fractional..

1. PENDAHULUAN

Di era zaman modern seperti ini, pendidikan di sekolah seringkali dianggap remeh, banyak yang bolos hanya karena masalah kecil, padahal pendidikan sangat penting untuk pondasi mempelajari ilmu yang selanjutnya akan berguna di masyarakat, dalam kutipan disebutkan bahwa “Pendidikan adalah hidup. Pendidikan adalah segala sesuatu pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup. Pendidikan adalah segala situasi hidup yang mempengaruhi perubahan individu” (Mudyaharjo, 2014), yang berarti segala tindakan yang dilakukan itu dipengaruhi oleh pendidikan yang didapat. Pendidikan juga tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia, karena setiap manusia perlu yang namanya pendidikan untuk mengembangkan dan meningkatkan potensi manusia menjadi lebih baik lagi.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengembangkan dan meningkatkan potensi diri adalah melalui bidang matematika. Matematika di dalam dunia pendidikan adalah materi yang paling banyak siswa-siswi mendapat prestasi yang cukup rendah dikarenakan sulitnya pemecahan masalah yang kadang juga dikaitkan dengan metode belajar yang tidak sesuai. Hal ini harus menjadi perhatian khusus oleh guru. Terkait dengan itu, kesulitan belajar dapat dibuktikan dengan munculnya kelainan perilaku (*misbehavior*) peserta didik seperti teriak-teriak di dalam kelas, mengusik teman, berkelahi, sering bolos, sering kabur dari sekolah (Syah, 2013). Kelainan tersebut terjadi karena kegelisahan siswa- siswi karena tidak paham dengan apa yang mereka pelajari.

Terkait dengan itu, materi matematika SMP yang sering menimbulkan kelainan perilaku di kelas adalah materi Pecahan, dikarenakan adanya hambatan seperti di atas, salah satu faktor penyebabnya adalah kesulitan memahami konsep dan prinsip operasi hitung dalam materi pecahan. Pecahan sendiri adalah salah satu materi penting bagi siswa sebagai dasar mempelajari aljabar (Yulianingsih, Febrian, & Dwinata, 2018), Pecahan juga merupakan bagian dari aritmatika yaitu cabang matematika dengan sifat yang berhubungan bilangan-bilangan nyata dengan perhitungan, terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Abdurrahman, 2012) oleh karena itu, guru perlu mengetahui kesulitan dan penyebab peserta didik dalam belajar matematika.

Penelitian ini dilatar belakangi dari beberapa hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, seperti yang lakukan oleh (Marsetyorini, 2012) yaitu kesulitan belajar yang dialami siswa terletak pada kesalahan dalam memahami materi operasi pada pecahan bentuk aljabar dan (Walyanda, 2017) kurangnya penguasaan konsep materi operasi hitung pecahan. Berdasarkan pernyataan diatas secara garis besar kesulitan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal operasi bilangan pecahan yaitu kurangnya penguasaan konsep serta prinsip pada materi tersebut.

Hal ini juga didukung dengan wawancara pada guru dan observasi pada saat magang 3 di SMP Negeri 22 Palembang, bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal materi operasi bilangan pecahan, dimana siswa masih ada yang tidak mengerti tentang konsep penjumlahan dan pengurangan dua buah bilangan pecahan yang penyebutnya sama maupun berbeda, siswa juga belum bisa membedakan perkalian yang mana cukup mengalikan penyebut dengan penyebut dan pembilang dengan pembilang, pada soal pembagian siswa tidak membalikkan pembilang dan penyebut. Seperti hasil penelitian dari (Nasiruudin & Hayati, 2019) menyebutkan bahwa siswa kesulitan dalam melakukan perhitungan penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pecahan, juga kesulitan dalam memahami konsep serta membedakan pembilang dan penyebut. Kesulitan lain yang dihadapi

oleh siswa yaitu kesulitan menggunakan konsep dan prinsip. Kesulitan menggunakan konsep yang dialami oleh siswa sebagian besar yaitu kesulitan dalam menentukan pecahan senilai dan menentukan KPK, sedangkan kesulitan menggunakan prinsip adalah kesulitan dalam mengoperasikan dua buah bilangan (Hati, 2015).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian dan wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal operasi bilangan pecahan terutama dalam kesulitan konsep dan kesulitan prinsip. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan agar siswa bisa memahami konsep materi operasi bilangan pecahan untuk dapat menyelesaikan soal operasi bilangan pecahan. Maka dari itu, berdasarkan latar belakang tersebut, penulis bermaksud melakukan penelitian pada materi terkait dengan judul **“Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan soal materi operasi bilangan pecahan Kelas VII SMP”**.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian, misalnya pelaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa dalam suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah (Moleong, 2015). Sedangkan metode penelitiannya adalah deskriptif, yaitu peneliti berusaha memperoleh informasi dan menjabarkan tentang kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung bentuk pecahan kelas VII SMP. Menurut (Moleong, 2015) prosedur penelitian ada tiga tahapan : 1) Tahap Persiapan terdiri dari observasi sekolah, konsultasi dengan guru mata pelajaran yang bersangkutan, menentukan jadwal penelitian, menyusun instrumen, validasi butir soal dengan tiga pakar matematika, 2) Tahap Pelaksanaan terdiri dari memberikan soal tes, menganalisis hasil tes, dan wawancara terhadap subjek, 3) Tahap Penyelesaian yaitu pengolahan data dan penarikan kesimpulan.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Karya Ibu Palembang beralamat di Jl. Sosial No. 510 Km 5, Ario Kemuning, Kec. Kemuning, Kota Palembang Sumatera Selatan. Waktu Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII 1 SMP Karya Ibu Palembang sebanyak 15 orang.

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan wawancara yang selanjutnya dianalisis menggunakan teknik analisis data yang mengacu pada konsep (Huberman, 1992) terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap persiapan peneliti melakukan observasi ke sekolah yang akan dijadikan tempat untuk meneliti dan meminta izin kepada kepala sekolah dan guru mata pelajaran matematika di SMP Karya Ibu Palembang. Selanjutnya peneliti menyiapkan soal tes matematika, kisi-kisi soal tes, rubrik dan pedoman penskoran soal tes, serta kunci jawaban dari soal tes matematika materi operasi bilangan pecahan. Kemudian peneliti melakukan validasi instrumen penelitian yaitu melakukan validasi kepada pakar matematika yang berpengalaman. Setelah dilakukan validasi ke pakar, selanjutnya peneliti melakukan validasi ke siswa, validasi ini dilakukan pada hari rabu tanggal 03 februari 2022 dikelas VII.2 yang berjumlah 16 orang dengan tujuan untuk mengukur tingkat kesulitan pada soal. Berikut ini tahapan dalam melakukan validasi isi ke siswa kelas VII.2 SMP Karya Ibu Palembang.

Setelah siswa mengumpulkan jawaban, maka peneliti mulai mengoreksi dan selanjutnya menganalisis hasil dari jawaban siswa berdasarkan pedoman penskoran soal. Adapun hasil ujicoba soal tes yang telah dilakukan sebagai berikut :

a) Validitas

Perhitungan validitas instrumen dilakukan dengan menggunakan rumus *product moment* dengan data yang terdiri dari 4 butir soal pertanyaan. Setelah data diperoleh kemudian dilakukan perhitungan validitas dengan menggunakan Microsoft Excel. Kevalidan instrumen yang telah dihitung selanjutnya diukur jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka dikatakan valid tetapi jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka data dikatakan tidak valid.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Validitas

Ringkasan Hasil Uji Validitas			
Butir Soal	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1.a	0,81719	0,497	valid
1.b	0,69318	0,497	valid
2	0,73257	0,497	valid
3	0,56109	0,497	valid
4	0,72478	0,497	valid

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan pada tes uji coba pada taraf $\alpha = 5\%$ dengan $n = 16$ diperoleh $r_{tabel} = 0,497$ maka dapat diketahui bahwa koefisien $r_{xy}(r_{hitung})$ dari butir soal nomor 1.a adalah 0,81719; soal nomor 1.b adalah 0,69318; soal nomor 2 adalah 0,73257; soal nomor 3 adalah 0,56109; soal nomor 4 adalah 0,72478. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa 4 butir soal uji coba tersebut dinyatakan valid, dan dinyatakan layak untuk digunakan pada tahap penelitian

b) Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Dalam pemberian interpretasi terhadap koefisien reliabilitas (r_{11}) digunakan apabila $r_{11} \geq 0,70$ maka memiliki reliabilitas yang tinggi (reliabel) dan apabila $r_{11} \leq 0,70$ berarti belum memiliki reliabilitas yang tinggi (tidak reliabel)

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas *Cronbach Alfa*

Hasil Uji Reliabilitas <i>Cronbach Alfa</i>		
Variabel	Hasil Uji (r_{11})	Keterangan
Analisis Kesulitan Siswa	0,74710	Tetap/baik

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas soal maka didapatkan hasil reliabilitas yaitu **0,74710** dengan interpretasi tepat/baik. Hal ini menunjukkan bahwa soal uji coba tersebut dinyatakan reliabel, yaitu konsisten dan dapat digunakan untuk penelitian.

Pada tahap pelaksanaan, penelitian ini dilakukan dengan 2 kali pertemuan yaitu, pertemuan pertama memberikan soal tes dan pertemuan kedua wawancara. Pertemuan pertama dilakukan pada hari senin tanggal 07 Februari 2022 pada pukul 08.15 s/d 09.45 WIB. Pada pertemuan ini dilakukan dengan memberikan soal tes berupa soal uraian materi operasi bilangan pecahan kepada 15 orang

siswa kelas VII.1. Sebelum membagikan soal tes, peneliti memberikan instruksi agar siswa mengerjakan tes dengan sungguh-sungguh. Kemudian, peneliti membagikan soal tes kepada siswa. Siswa mengerjakan soal secara mandiri tetapi ada beberapa siswa yang bekerja sama dalam menyelesaikan soal penelitian. Setelah pelaksanaan penelitian peneliti langsung mengkoreksi hasil tes tertulis siswa dengan pedoman penskoran untuk melihat deskriptor yang muncul pada saat menuliskan jawaban tes tertulis. Pertemuan kedua dilakukan pada hari kamis tanggal 10 februari 2022 dimulai pukul 08.30 s/d selesai. Siswa yang dipilih untuk wawancara adalah siswa yang memiliki kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi pecahan yaitu kesulitan konsep dan kesulitan prinsip.

Data hasil tes subjek penelitian yang berjumlah 15 siswa kelas VII.1 tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi bilangan pecahan yang terdiri dari 4 soal uraian yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Tes Subjek Penelitian

Subjek Tes	Kode Kesulitan	Karakteristik
Nomor 1.a		
S1, S7	K1	Siswa kesulitan dalam menuliskan kembali soal pada lembar jawaban
S7	K2	Siswa tidak dapat mengidentifikasi pembilang dan penyebut
S7	K3	Siswa tidak tepat dalam menggunakan rumus
S9	K6	Siswa tidak dapat mengidentifikasi soal
S1, S3, S7, S8	P1	Siswa tidak tepat dalam menempatkan simbol tambah (+) dan melakukan perhitungan
S2, S4, S5, S6, S9, S10, S12, S13, S14, S15,	P2	Siswa tidak dapat menuliskan langkah-langkah dalam soal dengan lengkap dan tidak dapat menyederhanakan hasil akhir
Nomor 1.b		
S1, S2, S6, S7, S10, S13, S15	K1	Siswa kesulitan dalam menuliskan kembali soal pada lembar jawaban
S4, S7, S10, S12, S13,	K2	Siswa tidak dapat mengidentifikasi pembilang dan penyebut
S7, S10, S13, S15	K3	Siswa tidak tepat dalam menggunakan rumus
S4, S1, S9,	K4	Siswa lupa dalam menentukan nilai penyebut
S3, S11	K6	Siswa tidak dapat mengidentifikasi soal
S1, S2, S4, S7, S9, S10, S13, S15	P1	Siswa tidak tepat dalam menempatkan simbol tambah (+) dan melakukan perhitungan
S1, S5, S6, S14,	P2	Siswa tidak dapat menuliskan langkah-langkah dalam soal dengan lengkap dan tidak dapat menyederhanakan hasil akhir
S8	Tidak ada kesulitan	
Nomor 2		
S1, S2, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13, S14, S15,	K1	Siswa kesulitan dalam menuliskan kembali soal pada lembar jawaban, Siswa tidak dapat mengingat symbol (=) yang terdapat dalam soal
S7, S8, S10, S13, S14	K2	Siswa tidak dapat mengidentifikasi pembilang dan penyebut

S1, S4, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S13	K3	Siswa tidak tepat dalam menggunakan rumus
S3	K6	Siswa tidak dapat mengidentifikasi soal
S1, S2, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S11, S12, S13, S14, S15	P1	Siswa keliru dalam melakukan perhitungan
S2, S3	P2	Siswa tidak dapat menuliskan langkah-langkah dalam soal dengan lengkap dan tidak dapat menyederhanakan hasil akhir
Nomor 3		
S15	K1	Siswa kesulitan dalam menuliskan kembali soal pada lembar jawaban
S6	K2	Siswa tidak dapat mengidentifikasi pembilang
S3, S4, S5	K4	Siswa tidak dapat mengingat rumus untuk mengerjakan operasi
S1, S2, S4, S6, S7, S9, S10, S11, S12, S13, S15	K6	Siswa tidak dapat menuliskan identifikasi diketahui dan ditanya dari soal
S2, S4, S6, S7, S9, S10, S11, S13, S14, S15	P1	Siswa kesulitan dalam melakukan perhitungan sehingga tidak tepat
S8	Tidak ada kesulitan	
Nomor 4		
S1, S9	K1	Siswa kesulitan dalam menuliskan kembali soal pada lembar jawaban
S6, S9, S10, S13, S15	K2	Siswa tidak dapat mengidentifikasi pembilang
S4, S7, S11, S10, S12, S13, S15	K3	Siswa tidak tepat dalam menggunakan rumus
S2	K4	Siswa lupa dalam menentukan nilai penyebut
S7	K5	Siswa tidak dapat menentukan yang mana harus dikerjakan lebih dahulu
S1, S2, S3, S4, S9, S10, S11, S12, S13, S15	K6	Siswa tidak dapat menuliskan identifikasi diketahui dan ditanya dari soal
S2, S6, S7, S9, S10, S11, S12, S13, S15	P1	Siswa kesulitan dalam melakukan operasi hitung
S4	P2	Siswa ragu dalam melakukan operasi hitung
S1, S4	P3	Siswa tidak dapat menyelesaikan jawaban, untuk langkah selanjutnya
S8, S14, S5	Tidak ada kesulitan	

Setelah mengoreksi hasil tes siswa, peneliti melakukan wawancara terhadap 5 orang siswa yang diambil berdasarkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal operasi pecahan yaitu S4, S6, S9, dan S15. Tujuan wawancara yaitu untuk mengetahui penyebab siswa melakukan kesulitan. Berdasarkan hasil tes wawancara yang telah dilaksanakan, maka jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tes operasi bilangan pecahan menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal operasi pecahan dan berikut penjelasan mengenai kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal materi operasi bilangan pecahan yaitu kesulitan konsep dan kesulitan prinsip.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, kesulitan konsep banyak terletak pada ketidakmampuan untuk menyimpulkan informasi dari suatu konsep yang diberikan yaitu siswa

kesulitan dalam memahami informasi dari soal yang diberikan, kesulitan ini sering kali ditemui pada bentuk soal cerita contohnya menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Adapun kesulitan konsep yang lain sering dialami siswa adalah ketidakmampuan mengingat nama-nama secara teknis yaitu siswa kesulitan dalam menuliskan kembali soal pada lembar jawaban sehingga sering keliru menuliskan simbol ataupun tanda operasi bahkan angka, kesulitan ini berhubungan dengan kesulitan konsep yang tidak dapat mengelompokkan objek sebagai contoh konsep yang mewakilinya yaitu siswa kesulitan pada menentukan langkah awal untuk mengerjakan soal

Selanjutnya, kesulitan prinsip yang paling banyak dialami siswa adalah tidak mampu menentukan faktor yang relevan, kesulitan ini berhubungan dengan kesulitan siswa mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam melakukan perhitungan. masalah serupa juga dikemukakan oleh (Dewi, Untu, & Dimpudus, 2020) ketidakmampuan siswa untuk menentukan faktor yang relevan dan akibatnya tidak mampu mengabstraksikan pola-pola seperti siswa seringkali kurang teliti dalam melakukan algoritma perhitungan atau kurang tepat menuliskan algoritmanya sehingga tidak dapat menyelesaikan perhitungan dan ragu dalam menentukan sifat operasi hitung pecahan.

Segala kesulitan konsep dan prinsip yang terjadi pada siswa berdasarkan faktor-faktor tertentu mulai dari internal maupun eksternal yaitu : a) Faktor kurangnya minat, b) Faktor kondisi fisik, c) Faktor psikologis, dan d) Faktor lingkungan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal materi operasi bilangan pecahan kelas VII SMP dapat disimpulkan menjadi dua bagian yaitu kesulitan konsep dan kesulitan prinsip.

Pada indikator kesulitan konsep yaitu siswa tidak dapat mengingat simbol dan tanda yang diberikan dalam soal, tidak dapat mengidentifikasi pembilang dan penyebut, tidak tepat dalam menggunakan rumus, tidak dapat mengingat rumus untuk mengerjakan operasi hitung, tidak dapat menentukan yang mana harus dikerjakan lebih dahulu (mengelompokkan), tidak dapat menuliskan identifikasi soal (diketahui dan ditanya), serta tidak dapat menerjemahkan soal cerita ke dalam model matematika.

Pada indikator kesulitan prinsip yaitu siswa kesulitan dalam melakukan perhitungan, ragu dalam melakukan operasi hitung, ragu dalam menentukan hasil akhir (penyederhanaan), tidak dapat menyelesaikan jawaban (langkah selanjutnya) dan tidak mengerti maksud dari soal yaitu hanya menjawab asal-asalan dan ada juga jawaban kosong.

Adapun saran yang dapat dipakai sesuai hasil penelitian yaitu :

1. Untuk Guru, Sebaiknya soal latihan yang diberikan kepada siswa adalah materi yang benar-benar dasar terlebih dahulu agar siswa dapat mengerti konsep dan prinsip dari materi pecahan.
2. Untuk Peneliti lain, sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut dan penelitian baru yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2012). *Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Renika Cipta.
- Dewi, N. K., Untu, Z., & Dimpudus, A. (2020). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Siswa Kelas Vii. *Jurnal Primatika*, 61-69.
- Hati, S. (2015). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Di Kelas Vii Smp Negeri 2 Limboto. *Universitas Negeri Gorontalo*.

- Huberman, M. A. (1992). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indoneisa Press.
- Marsetyorini, A. D. (2012). Diagnosis Kesulitan Belajar Siswa Dan Pembelajaran Remedial Dalam Materi Operasi Pada Pecahan Bentuk Aljabar Di Kelas Viii Smpn 2 Jetis Bantul. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Fmipa Uny* (P. 62). Yogyakarta: Matematika Fmipa.
- Moleong, L. (2015). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mudyaharjo, R. (2014). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.
- Nasiruudin, F., & Hayati. (2019). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar Di Makassar. *Klasikal: Journal Of Education, Language Teaching And Science*, 23-31.
- Syah, M. (2013). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Pt Raja Grafindo.
- Walyanda, U. H. (2017). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pokok Bahasan Operasi Hitung Pecahan Di Smp Negeri 13 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(5).
- Yulianingsih, A., Febrian, & Dwinata, A. (2018). Analisis Kesalahan Konsep Pecahan Pada Siswa Kelas Vii A Smp Negeri 13 Satu Atap Tanjung Pinang. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 199-206.