

## Analisis Kesulitan Siswa Pada Penyelesaian Masalah Pemfaktoran Aljabar di Kelas VIII

### *The Analysis of Student Difficulties in Problem Solving of Algebraic Factoring in Eight Grade Class*

Dwi Noviani Sulisawati<sup>1</sup>, Indah Rahayu Panglipur<sup>2</sup>  
[dwi.moshimoshi@gmail.com](mailto:dwi.moshimoshi@gmail.com)

Universitas PGRI Argopuro Jember

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk medeskripsikan jenis-jenis kesulitan yang dialami siswa selama menyelesaikan masalah pemfaktoran aljabar di kelas VIII. Metode penelitian kualitatif dengan pendekatan eksploratif. Penelitian bermaksud untuk mengungkapkan, menganalisis dan memberikan gambaran tentang kesulitan-kesulitan yang dialami siswa kelas VIII selama menyelesaikan masalah pemfaktoran aljabar dengan subjek penelitiannya adalah 3 siswa SMP yang memiliki skor terendah saat pengerjaan masalah. Untuk menjamin keabsahan data yang didapatkan, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber untuk membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan informasi yang diperoleh. Setelah dilakukan analisis data berkenaan dengan kesulitan yang dialami selama menyelesaikan masalah pemfaktoran aljabar, didapatkan kesimpulan bahwa kesulitan-kesulitan yang dialami siswa adalah 1) Subjek tidak bisa membedakan koefisien, konstanta, dan suku; 2) Subjek kesulitan dalam melakukan operasi bilangan bulat positif dan negative; 3) Subjek tidak mengetahui nilai dari suatu variabel; 4) Subjek tidak mengetahui langkah-langkah selanjutnya ketika menyelesaikan masalah; 5) Subjek tidak tahu langkah mengerjakan setelah menyelesaikan langkah distributif dan; 6) Subjek tidak dapat mencari dua angka sebagai pengganti dari  $bx$  dengan  $a \neq 1$ .

**Kata kunci:** kesulitan belajar, pemecahan masalah, pemfaktoran aljabar

#### Abstract

*The research aim to describe the types of learning difficulties by students while solving the problems of algebraic factoring in class VIII. This research is a type of qualitative research with an exploratory approach. This study is intended to reveal, analyze and provide an overview of the difficulties experienced by class VIII students while solving algebraic factoring problems with the research subjects being 3 junior high school students who had the lowest scores when working on problems. To ensure the validity of the data obtained, this study uses source triangulation to compare and double-check the degree of trustworthiness of the information obtained. After analyzing the data regarding the difficulties experienced during solving the problems of algebraic factoring, it was concluded that the difficulties experienced by students were (1) Unable to distinguish coefficients, constants, and terms; (2) The subject has difficulty in performing operations with positive and negative integers; (3) The subject does not know the value of a variable; (4) The subject does not know the next steps when solving the problem; (5) The subject does not know the steps to do after completing the distributive step and (6) The subject cannot find two numbers instead of  $bx$  with  $a \neq 1$ .*

**Keywords:** learning difficulties, problem solving, algebraic factoring

---

Dwi Noviani Sulisawati, Indah Rahayu Panglipur

Kesulitan Belajar, Pemecahan Masalah, Pemfaktoran Aljabar

---

## **PENDAHULUAN**

Dalam penerapan pembelajaran matematika di sekolah masih dijumpai adanya kendala, yaitu adanya pemikiran siswa yang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit (Putri, 2018). Ini didapati dari banyaknya siswa yang mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan oleh sekolah pada beberapa materi matematika yang mereka. Rendahnya daya serap siswa tersebut mencerminkan bahwa masih terdapat kesenjangan yang cukup besar antara tuntutan kurikulum dengan tingkat kemampuan yang dicapai oleh siswa sehingga ini sangat memungkinkan bagi siswa untuk melakukan berbagai kesalahan selama mengikuti proses pembelajaran.

Proses pembelajaran di sekolah selalu menitikberatkan hasil belajar siswa pada hasil tes akhir yang diberikan dan bukan melalui penilaian prosesnya, misalkan melalui Ujian Akhir atau Ujian Semester. Padahal sesungguhnya hakikat hasil belajar adalah lebih dari sekedar tes akhir tersebut Nasution dalam (Hasanudin & Fitriani, 2019) menyatakan, tujuan belajar yang utama ialah apa yang dipelajari itu berguna di kemudian hari, yakni membantu kita untuk dapat belajar terus dengan cara yang lebih mudah, yang dikenal dengan transfer belajar. Dimana transfer yang tidak spesifik, yakni transfer prinsip-prinsip dan konsep-konsep umum yang merupakan dasar untuk mengenal suatu masalah sebagai masalah khusus dari prinsip umum yang telah dikuasai. Oleh karena itu pembelajaran yang dilaksanakan pada tahap awal atau dasar harus benar-benar mantap, karena kesulitan belajar yang dialami oleh siswa di tahap awal akan berpengaruh terhadap transfer belajar pada tahap selanjutnya.

Seperti yang tertuang pada tujuan pertama pada Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar matematika, bahwa pembelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah (Putri, 2018). Oleh karena itu, untuk mempermudah siswa mempelajari matematika, mereka perlu memahami terlebih dahulu materi yang telah diajarkan sebelumnya untuk memahami materi yang akan diajarkan. Misalkan saja pada materi Operasi Aljabar. Pada operasi aljabar terdapat beberapa sub bab yang saling terkait antara yang satu dengan yang lainnya. Pada bagian awal terdapat materi sub bab bentuk aljabar yang wajib dipelajari siswa sebagai dasar dalam operasi aljabar. Tahap yang kedua adalah operasi hitung bentuk aljabar yang menggabungkan operasi hitung biasa dengan bentuk aljabar dan tahap ketiga adalah pemfaktoran.

Menurut Maftukhah (2018) ada beberapa hal yang dapat menyebabkan terjadinya kesalahan pada materi tersebut adalah ketika kita

belum memahami pengetahuan-pengetahuan dasarnya, seperti letak variabel, konstanta, dan konsep-konsep lain yang harus dipahami sebelumnya. Apabila konsep-konsep tersebut belum dikuasai maka siswa akan sulit untuk dapat melakukan pemfaktoran aljabar. Pada tahap pemfaktoran ini siswa banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal. Karena pada tahap ini dibutuhkan pemahaman konsep, prinsip, keterampilan dan penalaran yang lebih dibandingkan dengan tahap-tahap sebelumnya. Dalam pemfaktoran bentuk aljabar memerlukan keterampilan untuk mengubah bentuk aljabar dari operasi penjumlahan menjadi perkalian antarsuku. Selain itu, dalam menempatkan angka-angka yang dimaksud, tidak menutup kemungkinan bahwa siswa juga melakukan kesalahan. Kesalahan ini terjadi karena belum tercapainya pemahaman konsep dan prinsip dalam pemecahan masalah matematika. Oleh karena itu, apabila siswa membuat kesalahan maka dapat dikatakan bahwa siswa tersebut mengalami kesulitan.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru SMP Negeri 3 Siliragung, didapatkan informasi bahwa siswa masih sering melakukan kesalahan saat mengerjakan soal pemfaktoran aljabar. Guru juga menyatakan bahwa masih banyak siswa yang meminta guru untuk mengulangi penjelasannya. Kesulitan yang dialami itu akan mungkin menyebabkan terjadinya kesalahan sewaktu menjawab soal tes. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menjawab persoalan pemfaktoran aljabar merupakan bukti kesulitan yang dialami oleh siswa pada materi tersebut. Oleh karena itu, pada artikel penelitian ini, penulis akan membahas mengenai hasil analisis terhadap kesulitan-kesulitan yang dialami siswa saat menyelesaikan masalah pemfaktoran aljabar di kelas VIII. Sehingga artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesulitan yang dialami siswa selama mereka menyelesaikan masalah pemfaktoran aljabar di kelas VIII dan diharapkan dapat membantu para pengajar untuk mengidentifikasi kesulitan siswa dan mengurangi kemungkinan penyebab kesulitan-kesulitan tersebut.

Kesulitan belajar sendiri menurut *United States Office of Education* (USOE) (Ayuningrum et al., 2019) didefinisikan sebagai suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran atau tulisan yang terdiri dari berbagai bentuk, misalnya bentuk kesulitan mendengarkan, berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja, atau berhitung. Batasan tersebut mencakup kondisi-kondisi gangguan perseptual, luka pada otak, disleksia, dan afasia perkembangan. Selain itu, lebih lanjut dijelaskan bahwa penyebab utamanya berasal dari adanya hambatan dalam penglihatan, pendengaran, atau motorik, hambatan karena tuna grahita, karena gangguan emosional, atau karena kemiskinan lingkungan, budaya, atau ekonomi.

Dari definisi yang dikemukakan oleh USOE dalam (Suwangsih et al., 2018) terdapat banyak kritikan dari berbagai pihak sehingga menimbulkan definisi baru yang dikemukakan oleh *The National Joint Committee For Learning Disabilities (NJCLD)* bahwa

“kesulitan belajar menunjuk pada sekelompok kesulitan yang dimanifestasikan dalam bentuk kesulitan yang nyata dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, menalar, atau kemampuan dalam bidang studi matematika. gangguan tersebut intrinsik dan diduga disebabkan oleh adanya disfungsi sistem saraf pusat. Meskipun suatu kesulitan belajar mungkin terjadi bersamaan dengan adanya kondisi lain yang mengganggu (misalnya gangguan sensoris, tuna grahita, hambatan sosial dan emosional) atau berbagai pengaruh lingkungan (misalnya perbedaan budaya, pembelajaran yang tidak tepat, faktor-faktor psikogenik), berbagai hambatan tersebut bukan penyebab atau pengaruh langsung”

Demikian juga yang dikutip oleh Putri (2018) yang menyatakan bahwa kesulitan belajar khusus adalah suatu kondisi kronis yang diduga bersumber neurologis yang secara selektif mengganggu perkembangan, integrasi, dan/atau kemampuan verbal, dan/atau kemampuan nonverbal. Kesulitan belajar khusus tampil sebagai suatu kondisi ketidakmampuan yang nyata pada orang-orang yang memiliki inteligensi rata-rata hingga superior, yang memiliki sistem sensoris yang cukup, dan kesempatan untuk belajar yang cukup pula. Kondisi tersebut dapat berpengaruh terhadap harga diri, pendidikan, pekerjaan, interaksi sosial, dan/atau aktivitas kehidupan sehari-hari sepanjang kehidupan.

Sehingga berdasarkan definisi tersebut dapat diidentifikasi bahwa kesulitan belajar dapat berwujud sebagai suatu kekurangan dalam satu atau lebih bidang akademik. Baik dalam mata pelajaran yang spesifik seperti membaca, menulis, matematika, mengeja; atau berbagai keterampilan yang bersifat lebih umum seperti mendengarkan, berbicara, dan berpikir.

Sedangkan untuk pengklasifikasian kesulitan belajar, menurut (Hasibuan, 2018) kesulitan belajar dapat diklasifikasikan dalam dua kelompok, yaitu kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan dan kesulitan belajar yang berhubungan dengan kegiatan akademik. Kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan (*developmental learning disabilities*) yang mencakup gangguan motorik, dan persepsi, kesulitan belajar bahasa dan komunikasi, dan kesulitan belajar dalam penyesuaian perilaku sosial. Pada umumnya kesulitan belajar ini sukar diketahui oleh orangtua maupun oleh guru karena tidak ada pengukuran-pengukuran yang sistematis. Kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan sering tampak sebagai kesulitan belajar yang disebabkan oleh tidak dikuasainya keterampilan prasyarat (*prerequisite skills*), yaitu keterampilan yang harus

dikuasai lebih dahulu agar dapat menguasai bentuk keterampilan berikutnya. Selanjutnya, Kesulitan belajar akademik (*academic learning disabilities*) yang mencakup *penguasaan* keterampilan dalam membaca, menulis, dan/atau matematika. Kesulitan belajar akademik dapat diketahui oleh guru atau orangtuaketika anak gagal menampilkan salah satu atau beberapa kemampuan akademik.

Untuk mencapai prestasi akademik yang memuaskan seorang anak memerlukan penguasaan keterampilan prasyarat. Anak yang memperoleh prestasi belajar yang rendah karena kurang menguasai keterampilan prasyarat, umumnya dapat mencapai prestasi tersebut setelah menguasai kegiatan prasyarat. Untuk dapat menyelesaikan soal matematika bentuk cerita misalnya, seorang anak harus menguasai lebih dahulu keterampilan membaca pemahaman. Untuk dapat membaca, seorang anak harus sudah berkembang kemampuannya dalam melakukan diskriminasi visual maupun aditif, ingatan visual maupun auditoris, dan kemampuan untuk memusatkan perhatian atau yang bsering disebut dengan perhatian selektif. Perhatian selektif adalah kemampuan untuk memilih salah satu diantara sejumlah rangsangan seperti rangsangan auditif, taktil, visual, dan kinestetik yang mengenai indra manusia setiap saat. Seperti yang dijelaskan oleh (Rina Zazkis, 2002) menjelaskan bahwa perhatian selektif (*selective attention*) membantu manusia membatasi jumlah rangsangan yang perlu diproses pada suatu waktu tertentu. Jika seorang anak memperhatikan dan bereaksi terhadap banyak rangsangan, maka anak semacam itu dipandang sebagai anak yang terganggu perhatiannya (*distractible*). Sehingga dalam penelitian ini, kesulitan siswa yang dimaksud adalah segala hal yang berkenaan dengan ketidakmampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan masalah matematika yang dapat dilihat melalui kesalahan-kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan eksploratif karena seting penelitian berlatar alami dan instrumen utama penelitian adalah peneliti sendiri. Dalam hal ini penelitian ini dimaksudkan untuk mengungkapkan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa kelas VIII selama menyelesaikan masalah pemfaktoran aljabar. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah tiga orang siswa SMP Negeri 3 Siliragung Satu Atap Kab. Banyuwangi yang memiliki nilai terendah setelah penyelesaian soal pemecahan masalah. Penentuan subjek penelitian ditentukan berdasarkan hasil Tes Awal. Pemilihan ketiga siswa tersebut cukup untuk mewakili kesalahan-kesalahan siswa dalam memfaktorkan bentuk aljabar karena tidak menutup kemungkinan bahwa dalam satu kelas banyak siswa yang mengalami kesulitan yang sama.

Instrumen dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu instrumen utama yakni peneliti sendiri dan instrumen pendukung yang berupa lembar soal yang berkaitan dengan pemfaktoran aljabar. Sedangkan untuk metode pengumpulan datanya, dalam penelitian ini menggunakan metode tes tertulis, wawancara dan metode observasi. Untuk menjamin keabsahan data yang didapatkan, peneliti menggunakan triangulasi sumber dengan membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui beberapa sumber/ pemberi data yang berbeda dalam penelitian kualitatif.

Untuk prosedur pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan pemberian materi (masalah) yang telah dipilih bagi seluruh siswa kelas VIII A kemudian siswa diminta untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah yang bersangkutan. Selanjutnya siswa diminta untuk melakukan penilaian agar mereka mengetahui skor yang didapatkan masing-masing siswa. Kemudian guru memilih 3 siswa dengan skor terendah untuk dijadikan subjek penelitian, dan tahap terakhir adalah dengan melakukan wawancara terhadap ketiga subjek penelitian berdasarkan hasil pengerjaan mereka.

Berkenaan dengan hal tersebut selanjutnya metode analisis data dilakukan dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan penelitian. Metode berisi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, instrumen dan teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkait dengan cara penelitiannya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bagian ini, akan dideskripsikan hasil analisis dan pembahasan terhadap hasil penelitian yang telah didapatkan dari 3 orang siswa SMP dengan nilai terendah pada penyelesaian tugas pemecahan masalah yang berkaitan dengan pemfaktoran aljabar yang dipilih sebagai ketiga subjek penelitian yang telah ditentukan. Berikut adalah data subjek penelitian.

**Tabel 1. Subjek Penelitian**

Subjek	Inisial	Nilai
S1	HM	10
S2	LIL	25
S3	YINH	40

Setelah mendapatkan ketiga subjek penelitian yang diinginkan, selanjutnya peneliti melakukan analisis kesalahan terhadap hasil pekerjaan siswa tersebut dengan diperkuat oleh data hasil wawancara pada masing-masing subjek Sehingga didapatkan data hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 2. Perbandingan Kesulitan yang dialami oleh subjek 1, 2 dan 3

Subjek 1	Subjek 2	Subjek 3
Tidak mengetahui suku, variabel, dan koefisien	Tidak mengetahui variabel dan koefisien	Tidak mengeta-hui koefisien, konstanta, dan suku
Tidak dapat mengubah bentuk pangkat ke dalam perkalian	Tidak dapat mengubah bentuk pangkat ke dalam perkalian.	
kesulitan mencari akar kuadrat	kesulitan mencari akar kuadrat	kesulitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat
Kesulitan dengan perkalian bilangan bulat positif dan negatif	tidak mengetahui perkalian bilangan bulat positif dan negatif.	
Tidak mengetahui nilai $a$ dan $b$	Tidak mengetahui nilai $a, b$ dan $c$	Tidak mengetahui letak $a, b$
Tidak tahu langkah mengerjakan setelah mengerahui $bx$ .	Tidak tahu langkah mengerjakan setelah mengerahui $bx$ .	Tidak tahu langkah mengerjakan setelah mengetahui $bx$ .
	<b>Kesulitan dengan Perkalian aljabar</b>	Kesulitan dengan Perkalian aljabar
Tidak tahu langkah mengerjakan setelah menyelesaikan langkah disrtibutif.	Tidak tahu langkah mengerjakan setelah menyelesaikan langkah disrtibutif.	Tidak tahu langkah mengerjakan setelah menyelesaikan langkah disrtibutif.
Tidak dapat mencari dua angka sebagai pengganti dari $bx$ dengan $a \neq 1$ .	Tidak dapat mencari dua angka sebagai pengganti dari $bx$ dengan $a \neq 1$ .	Tidak dapat mencari dua angka sebagai pengganti dari $bx$ dengan $a \neq 1$ .

Dari tabel 2 didapatkan informasi bahwa ada beberapa kesulitan yang dialami oleh ketiga subjek. Kesulitan yang dialami subjek disebut dapat dikatakan valid jika kesulitan tersebut dialami oleh ketiga subjek penelitian. Dari data tersebut, didapatkan data tentang kesulitan-kesulitan yang dialami siswa antara lain adalah Subjek tidak bisa membedakan koefisien, konstanta, dan suku; Subjek kesulitan dalam melakukan operasi bilangan bulat positif dan negative; Subjek tidak mengetahui nilai dari suatu variabel; Subjek tidak mengetahui langkah-langkah selanjutnya ketika menyelesaikan masalah; Subjek tidak tahu langkah mengerjakan setelah menyelesaikan langkah disrtibutif dan Subjek tidak dapat mencari dua angka sebagai pengganti dari  $bx$  dengan  $a \neq 1$ .

Berdasarkan kesulitan-kesulitan yang dialami oleh ketiga subjek tersebut, dapat dilakukan penggolongan kesalahan berdasarkan penggolongan yang dilakukan Mulyono (Pratama, 2016), yaitu: Kesulitan belajar yang berhubungan dengan perkembangan. Kesulitan belajar ini terdiri dari:

**Dwi Noviani Sulisawati, Indah Rahayu Panglipur**

Kesulitan Belajar, Pemecahan Masalah, Pempfaktoran Aljabar

1. Subjek tidak bisa membedakan koefisien, konstanta, dan suku;
2. Subjek tidak mengetahui nilai dari suatu variabel; dan
3. Subjek tidak mengetahui langkah-langkah selanjutnya ketika menyelesaikan masalah.

Kesulitan belajar ini teridentifikasi karena adanya kesulitan belajar yang disebabkan oleh tidak dikuasainya keterampilan prasyarat untuk menguasai keterampilan berikutnya (Hasibuan, 2018) Sehingga untuk dapat mengatasi kesulitan tersebut, seorang anak harus sudah berkembang kemampuannya dalam melakukan diskriminasi visual maupun aditif, ingatan visual maupun auditoris, dan kemampuan untuk memusatkan perhatian atau yang sering disebut dengan perhatian selektif. Selanjutnya tentang kesulitan belajar akademik. Kesulitan belajar ini terdiri dari Subjek kesulitan dalam melakukan operasi bilangan bulat positif dan negative; Subjek tidak tahu langkah mengerjakan setelah menyelesaikan langkah distributive; serta Subjek tidak dapat mencari dua angka sebagai pengganti dari  $bx$  dengan  $a \neq 1$ .

Sedangkan untuk kesulitan belajar akademik ini teridentifikasi karena adanya kegagalan-kegagalan yang mencakup penguasaan keterampilan matematika (Ayuningrum et al., 2019). Dalam hal ini keterampilan yang mengalami masalah adalah keterampilan subjek dalam melakukan operasi bilangan bulat dan keterampilan subjek dalam memanipulasi objek-objek matematik yang digunakan untuk menyelesaikan masalahnya terutama ketika subjek mengalami kesulitan pada saat menentukan dua angka pengganti dari  $bx$  dengan  $a \neq 1$ .

## KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan analisis data berkenaan dengan kesulitan-kesulitan yang dialami selama menyelesaikan masalah pemfaktoran aljabar, didapatkan kesimpulan bahwa kesulitan-kesulitan yang dialami siswa adalah tidak bisa membedakan koefisien, konstanta, dan suku; Subjek kesulitan dalam melakukan operasi bilangan bulat positif dan negative; Subjek tidak mengetahui nilai dari suatu variabel; Subjek tidak mengetahui langkah-langkah selanjutnya ketika menyelesaikan masalah; Subjek tidak tahu langkah mengerjakan setelah menyelesaikan langkah distributif dan Subjek tidak dapat mencari dua angka sebagai pengganti dari  $bx$  dengan  $a \neq 1$ .

Guru dalam pembelajaran di kelas hendaknya tidak hanya sekedar mengajar tetapi juga diharapkan untuk peduli dengan keadaan siswa baikterkait kesulitan belajarnya maupun kesuksesan belajarnya. Ketika bertemu dengan kondisi dimana siswa mengalami kesulitan maka hendaklah guru sudah menyiapkan solusi terbaik supaya pembelajaran dapat berjalan semaksimal mungkin.



---

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ayuningrum, L., Kusuma, A. P., & Rahmawati, N. K. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemahaman Belajar serta Penyelesaian Masalah Ruang Dimensi Tiga. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 135. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5277>
- Hasanudin, C., & Fitriani, A. (2019). Analisis Gaya Belajar Mahasiswa Pada Pembelajaran Flipped Classroom. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 6(1), 31. <https://doi.org/10.30734/jpe.v6i1.364>
- Hasibuan, E. K. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Di Smp Negeri 12 Bandung. *AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(1), 18–30. <https://doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1766>
- Maftukhah, N. A. (2018). Analisis Kecerdasan Emosional Siswa Terhadap Kemampuan Problem Solving Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Al-Hikmah*, 6(2), 1–10.
- Pratama, N. A. E. (2016). *KESALAHAN SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PECAHAN*. July, 1–23.
- Putri, I. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Menulis Pada Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar Negeri 1 Rantau Selamat Kec. Rantau Selamat Kab. Aceh Timur. *Edukasi Kultura : Jurnal Bahasa, Sastra Dan Budaya*, 1(1). <https://doi.org/10.24114/kultura.v1i1.11720>
- Rina Zazkis, peter liljedah. (2002). Arithmetic Sequence as a Bridge between Conceptual Fields. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 2, 91–108.
- Suwangsih, E., Putri, H. E., Widodo, S., & Ikhwanudin, T. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Konsep Bilangan Bagi Anak Dengan Mathematics Learning Disability di Sekolah Dasar Inklusi. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.30738/indomath.v1i1.2092>