



## Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Perkalian

Lalu Gede Agung Krisna Darma Adistira<sup>1\*</sup>, Husniati<sup>1</sup>, Ilham Syahrul Jiwandono<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi PGSD, Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Mataram, Indonesia

DOI: [10.29303/jcar.v4i4.2398](https://doi.org/10.29303/jcar.v4i4.2398)

Received: 15 Agustus, 2022

Revised: 15 Oktober, 2022

Accepted: 22 Oktober, 2022

**Abstract:** This study aims to analyze the difficulty of learning multiplication material in grade 6. This type of research is descriptive qualitative. The subjects in this study were grade 6 students at MI Darur Abror. Methods of data collection using observation, interviews, tests. The data analysis technique used is the Miles and Huberman method, namely data collection, data condensation, data presentation, and conclusions. The validity test of the data used is the credibility test with the type of source triangulation. The results of the study are stated as follows; (a) difficulties in learning arithmetic operations include difficulties in understanding the concept of multiplication, difficulty in compound multiplication procedures, errors in calculating mixed multiplication, low student motivation, lack of interpretation of questions; (b) Factors that cause students' learning difficulties include the lack of multiplication concepts and students' lack of attention in learning mathematics, motivation, teachers emphasize more on memorizing multiplication, inadequate facilities; (c) Solutions for students' learning difficulties include providing examples of multiplication situations and using props, providing understanding of multiplication, understanding simple mixed multiplication, to motivate children to do repetition, make it fun, use a variety of media, a conducive environment.

**Keywords:** Analysis, Learning Difficulty, Multiplication Operation

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan belajar materi perkalian di kelas 6. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 6 di MI Darur Abror. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, tes. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan cara Miles dan Huberman yaitu pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, kesimpulan. Uji keabsahan data yang digunakan adalah uji *credibility* dengan jenis triangulasi sumber. Hasil penelitian dikemukakan sebagai berikut; (a) kesulitan belajar operasi hitung meliputi kesulitan memahami konsep perkalian, kesulitan prosedur perkalian bersusun, kesalahan dalam menghitung perkalian campuran, motivasi siswa rendah, kurang menafsirkan soal; (b) Faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa meliputi kurangnya konsep perkalian dan kurangnya perhatian siswa dalam belajar matematika, motivasi, guru lebih menekankan pada hafalan perkalian, fasilitas yang kurang memadai; (c) Solusi kesulitan belajar siswa meliputi memberikan contoh situasi perkalian dan menggunakan alat peraga, memberikan pemahaman perkalian bersusun, memahami perkalian campuran sederhana, untuk memotivasi anak lakukan pengulangan, buat menyenangkan, gunakan beragam media, lingkungan yang kondusif.

**Kata kunci:** Analisis, Kesulitan Belajar, Operasi Perkalian

## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di SD merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak dan hakikat matematika. Matematika bagi siswa SD berguna untuk kepentingan hidup pada lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang kemudian.

Siswa kesulitan belajar adalah siswa yang memiliki masalah dalam disiplin dasar seperti berhitung. Populasi ini bersekolah di sebagian besar sekolah umum, dan sulit untuk membedakan keberadaan mereka dari anak-anak biasa lainnya. Anak berkesulitan belajar, secara fisik tidak berbeda dengan anak normal lainnya, namun secara akademis mereka memiliki masalah dalam satu atau lebih disiplin dasar seperti membaca, menulis, dan matematika. Kesulitan terjadi disaat menghitung perkalian susun yang dimana saat mengalikan angka ribuan dan puluhan siswa sering lupa di baris kedua perkalian hasil perhitungan digeser ke kiri sebanyak satu bilangan.

Hakikat pembelajaran yang ideal adalah proses belajar mengajar yang bukan hanya terfokus kepada hasil yang dicapai, namun bagaimana proses pembelajaran dapat memberikan pemahaman yang baik. Guru harus menghilangkan persepsi siswa bahwa pelajaran matematika itu sulit dan megusahakan agar siswa memiliki pengalaman bahwa belajar matematika itu mudah dan menyenangkan. Untuk menciptakan suasana dan kondisi yang efektif dalam proses pembelajaran dibutuhkan faktor-faktor pendukung tertentu seperti lingkungan belajar, keahlian guru dalam mengajar, fasilitas dan sarana yang memadai serta adanya kerjasama antara guru dan peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 6 pada saat melakukan PLP Tematik di MI Darul Abror NW Rangkep Kuta, ada beberapa anak yang mengalami kesulitan belajar apalagi pada materi perkalian. Kesulitan belajar ini terjadi karena kurangnya pendidikan dari orang tua siswa tersebut, bahkan ada orangtua yang meninipkan anak mereka kepada nenek atau kakeknya. Pembelajaran matematika sudah dimaksimalkan sebaik mungkin oleh para guru-guru di sekolah, maka penelitian ini dilakukan untuk landasan guru sebagai dasar dari solusi siswa yang berkesulitan belajar.

Faktor-faktor kesulitan belajar antara lain adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internalnya meliputi sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, kemampuan mengolah bahan belajar, kemampuan menyimpan perolehan hasil belajar, menggali hasil belajar yang tersimpan,

kemampuan berprestasi, rasa percaya diri siswa. Sedangkan untuk faktor external meliputi guru sebagai pembina siswa dalam belajar, sarana dan prasarana pembelajaran, kebijakan penilaian, lingkungan sosial siswa di sekolah, lingkungan keluarga. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan Andri (2020) bahwa ada anak yang dikelas tinggi masih mengalami kesulitan berhitung karena siswa tidak memahami hubungan antara satuan puluhan dan ribuan sehingga siswa tidak mampu menggunakan operasi matematika dengan tepat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas 6 di MI Darur Abror. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, tes. Teknik analisis data yang digunakan menggunakan cara Miles dan Huberman yaitu pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, kesimpulan. Uji keabsahan data yang digunakan adalah uji *credibility* dengan jenis triangulasi sumber.

Analisis data melalui tiga tahapan yaitu: 1) Pengumpulan data; 2) Reduksi data; 3) Penyajian data dan 4) Penarikan kesimpulan (Miles & Huberman, 2018: 8). Selain itu dalam perhitungan angket dan observasi menggunakan skala likert. Uji keabsahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kredibilitas, uji *transferability*, uji *dependability*, dan uji *confirmability*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesulitan belajar siswa kelas VI pada materi perkalian

Kesulitan belajar siswa kelas VI pada materi perkalian meliputi: (1) kesulitan menghitung. Kesulitan menghitung yang dialami oleh siswa kelas VI Setelah diberikan contoh perkalian sebagai penjumlahan berulang menggunakan soal sederhana dan soal cerita, siswa mengerjakannya menghitung secara penulisan angka 1-9 secara berulang, (2) kesulitan prosedur perkalian bersusun. Hasil wawancara yang didapat subjek 5 menyatakan dia sering lupa cara mengalikan pecahan sehingga mendapatkan hasil 155, disini kita juga bisa melihat Ketika  $8 \times 7 \times 6 \times 3$  akan menghasilkan 1008 hal tersebut bisa didapat Ketika subjek 5 bisa mengoprasikan perkalian bersusun, (3) kesalahan dalam menghitung perkalian campuran. Di kelas VI ditemukan siswa yang masih kurang memahami materi mengenai perkalian campuran hal ini dilihat dari siswa yang tidak mengerjakan dan keliru dalam melakukan perhitungannya pada soal No.

2 dan 3, (4) motivasi siswa rendah. Di kelas VI ditemukan juga siswa yang kurang motivasi hal ini Dilihat dari wawancara S4 dan S5 yang dimana siswanya sedang tidak ingin berhitung hal ini diakibatkan oleh kurangnya keefektifan dalam pembelajaran yang disampaikan gurunya yang tidak menggunakan media saat pembelajaran matematika berlangsung, (5) kurang menafsirkan soal. Peneliti menemukan siswa kesulitan dalam memecahkan masalah dalam bentuk soal cerita. Dapat dilihat dari pertanyaan nomor 4 yang tidak ada dijawab oleh subjek. Pada soal tersebut siswa diminta untuk menghitung berapa jumlah mie dalam 4 dus, setelah itu dijumlahkan dengan jumlah mie dalam 3 dus. Dalam hal ini siswa S1, S2, S3, S4, S5 tidak ada yang menjawab soal tersebut, hal ini menunjukkan siswa kurang mampu dalam menafsirkan soal matematika.

Berikut rincian mengenai masing masing subjek dalam kesulitan belajar

Faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa kelas VI pada materi perkalian

Faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar siswa kelas VI pada materi perkalian meliputi: (1) kurangnya konsep perkalian. Hasil pekerjaan siswa yang telah dijabarkan pada soal nomor 2 dan 3 membuktikan siswa masih belum menguasai konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang. Hasil wawancara S1, S2, S3, S5 Kurangnya penguasaan materi, (2) kurangnya perhatian siswa dalam belajar matematika. Hasil pekerjaan siswa yang telah dijabarkan pada soal nomor 2 dan 3 membuktikan siswa kurang memberi perhatian kepada guru saat menjelaskan materi. Hasil wawancara S1, S2, S3, S5 bahwa mereka lupa cara mengerjakan soal nomor 2 padahal soal tersebut sudah pernah dibahas oleh gurunya. Sedangkan faktor external meliputi: (1) metode yang digunakan guru. Dilihat dari observasi yang dilakukan oleh peneliti selama PLP dan penelitian. Disini guru mengajarkan konsep secara sederhana dan mencatat, dimana guru lebih domain ke mencatat soal dan cara pengerjaannya daripada menjelaskannya, (2) fasilitas sekolah. Dilihat dari observasi lingkungan sekolah, Setiap kelas ada bangku dan meja yang rusak, terkadang siswa harus mengangkat bangku dari kelas sebelah karena kurangnya jumlah bangku di setiap kelas, tidak hanya itu plafon kelas juga banyak yang rusak, kerusakan sangat parah pada kelas 6 dan 5 yang mengakibatkan meminjam kelas dari smp di Gedung sebelah. Tidak terdapat media LCD di sekolah.

Solusi kesulitan belajar siswa kelas VI pada materi perkalian

Mengatasi kesulitan pemahaman konsep dapat dilakukan memberikan contoh situasi perkalian dan menggunakan alat peraga untuk meningkatkan tingkat keabstrakan konsep agar siswa mampu menangkap arti konsep tersebut. Memberikan pemahaman perkalian bersusun dengan prosedur yang harus dipahami siswa. Sehabis mengajarkan perkalian bersusun siswa diarahkan untuk memahami perkalian campuran yang dimana ada satuan dan pembilang serta penyebut. Untuk memotivasi anak lakukan pengulangan, buat menyenangkan, gunakan beragam media, lingkungan yang kondusif

Masih banyak siswa di kelas VI yang mengalami kesulitan operasi hitung perkalian. Padahal materi perkalian mulai diajarkan di kelas II. Kesulitan siswa dalam memahami dan terampil dalam perkalian mengakibatkan pembelajaran Jengang berikutnya mengalami kesulitan.

Kesulitan perkalian yang dialami oleh siswa kelas VI meliputi, kesulitan perkalian. Hal ini juga tercantum dalam indikator kesulitan matematika menurut Anggun (2018: 43-55), masih ada siswa yang kurang memahami konsep perkalian sebagai penjumlahan berulang.

Kesulitan prosedur perkalian bersusun, Siswa masih kurang tepat dalam melakukan perhitungan karena kurang teliti sehingga terjadi kesalahan dalam proses penghitungan yang seharusnya benar menjadi salah yang disebabkan siswa kurang teliti. Sehingga hal tersebut berpengaruh terhadap hasil perkalian bersusun. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Nur'aeni (dalam Asmahul 2022: 23) yang berpendapat bahwa kesulitan siswa karena tidak terampil dalam komputasi atau perhitungan hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asmuhul (2022) Siswa kesulitan melakukan perkalian bersusun yang sesuai dengan langkah-langkah atau prosedur yang sesuai.

Berdasarkan hasil observasi kesalahan dalam menghitung perkalian campuran, peneliti melihat pada saat siswa mengerjakan soal yang diberikan, ada siswa yang saling tanya dengan teman sebangku cara mengerjakan soalnya, padahal teman sebangkunya juga tidak bisa, hal ini sejalan dengan penelitian Emi (2019) yang dimana siswa tidak konsentrasi dan berbicara dengan teman sebangkunya. Dalam observasi juga ditemukan siswa yang tidak bisa mengoprasikan prosedur perkalian campuran yang dimana siswa tersebut mengalikan semua bilangan yang ada di soal,

tidak hanya itu ada juga siswa yang salah prosedur di akhir yang dimana siswa malah menjumlahkan pembilang dengan penyebut.

Berdasarkan temuan di kelas VI ditemukan juga siswa yang kurang motivasi hal ini berkaitan dengan pernyataan Abdurrahman (dalam Hasmira, 2016: 12-17) mengenai penyebab kesulitan belajar yaitu motivasi dan penelitian dari Andri (2020) yang menyinggung kurangnya penggunaan media. Pelajaran berhitung memang sulit.

Peneliti menemukan kesulitan dalam menafsirkan soal hal ini berkaitan dengan penelitian dari Tyas (2016) mengenai kesulitan siswa dalam menafsirkan soal dan Putri (2020) mengenai tidak bisa memecahkan masalah. Dapat dilihat dari pertanyaan nomer 4 yang tidak ada dijawab oleh subjek.

#### **FAKTOR INTERNAL**

kurangnya konsep perkalian dan kurangnya perhatian siswa dalam belajar matematika dan motivasi hal ini juga disinggung oleh ilham syahrul jiwandono (2021) dalam penelitiannya mengenai kehilangan fokus yang diakibatkan dengan mengobrol dengan teman sebangku. Di dalam penelitian ini.

#### **FAKTOR EXTERNAL**

yang dapat menyebabkan siswa kesulitan dalam pembelajarannya adalah Guru lebih menekankan pada hafalan perkalian. Ada beberapa siswa yang mencari hasil perkalian dengan menduga sembarang bilangan hasilnya melenceng jauh dari jawaban sebenarnya. Tidak hanya itu fasilitas, setiap kelas ada bangku dan meja yang rusak, tidak hanya itu plafon kelas juga banyak yang rusak yang mengakibatkan kurangnya keinginan dalam belajar.

#### **SOLUSI**

Mengatasi kesulitan pemahaman konsep dapat dilakukan memberikan contoh situasi perkalian dan menggunakan alat peraga untuk meningkatkan tingkat keabstrakan konsep agar siswa mampu menangkap arti konsep tersebut atau seperti hasil wawancara dengan A6 mengulang kembali materi tersebut dan lakukan pengulangan, pengulangan bisa berfungsi sebagai pemuatan sehingga konsep lebih tertanam di otak anak. Sering-seringlah melakukan pengulangan terhadap konsep matematika yang telah diajarkan, serta gunakan alat peraga seperti benda nyata sesuai dengan soal atau dapat menggunakan alat peraga yang sesuai dengan materi operasi hitung perkalian. Hal ini diperkuat oleh penelitian Tyas (2016) yang berisi "Disarankan kepada guru agar mengajarkan matematika sesuai dengan teori

belajar matematika disertai alat peraga untuk meningkatkan motivasi dan menumbuhkan sikap positif siswa". Setelah anak memahami konsep perkalian, barulah memberikan pemahaman perkalian bersusun dengan prosedur yang harus dipahami siswa.

Sehabis mengajarkan perkalian bersusun siswa diarahkan untuk memahami perkalian campuran yang dimana ada satuan dan pembilang serta penyebut. Serta seperti hasil wawancara dengan A4 yang dimana menempatkan dengan teman sebaya yang bisa membantunya untuk memotivasi anak. Buat menyenangkan, belajar apapun akan sangat efektif jika pembelajarannya menyenangkan. maka, pembelajaran matematika pun berhasil efektif.

Les juga diharapkan untuk bisa membantu guru, hal ini sejalan dengan saran A6 dalam wawancaranya mengenai les, yang dimana les ini dapat memberi pengetahuan prosedural jangan diajarkan tanpa disertai pemahaman konsep. Semua prosedur matematika harus dikaitkan dengan ide-ide konsep yang menjelaskan mengapa prosedur tersebut berlaku. Di sekolah-sekolah mengajarkan perkalian bersusun. Gunakan beragam media, belajar itu tidak harus berhadapan dengan buku dan alat tulis, guru sesekali menontonkan video edukatif kepada anak sesuai pembelajarannya. Lingkungan yang kondusif, anak tidak akan pernah bisa berkembang optimal dalam hal apapun jika tidak ada lingkungan kondusif yang menunjangnya hal ini sesuai dengan penelitian disti (2018) mengenai pengaruh lingkungan belajar. Membantu menumbuhkan semangat belajar, penghargaan dan penguasaan matematika pada anak-anak adalah sangat penting, sebab perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di dunia saat ini membutuhkan kemampuan matematika cukup kuat.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis kesulitan belajar matematika materi perkalian di kelas 6 diperoleh kesimpulan sebagai berikut, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Kesulitan belajar siswa kelas VI pada materi perkalian

Kesulitan belajar siswa kelas VI pada materi perkalian meliputi: (1) kesulitan memahami konsep perkalian, (2) kesulitan prosedur perkalian bersusun, (3) kesalahan dalam menghitung

perkalian campuran, (4) motivasi siswa rendah, (5) kurang menafsirkan soal.

## 2. Faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa kelas VI pada materi perkalian

Faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar siswa kelas VI pada materi perkalian meliputi: (1) kurangnya konsep perkalian, (2) kurangnya perhatian siswa dalam belajar matematika. Sedangkan faktor external meliputi: (1) metode yang digunakan guru, (2) fasilitas sekolah

## 3. Solusi kesulitan belajar siswa kelas VI pada materi perkalian

Mengatasi kesulitan pemahaman konsep dapat dilakukan memberikan contoh situasi perkalian dan menggunakan alat peraga untuk meningkatkan tingkat keabstrakan konsep agar siswa mampu menangkap arti konsep tersebut. Memberikan pemahaman perkalian bersusun dengan prosedur yang harus dipahami siswa. Sehabis mengajarkan perkalian bersusun siswa diarahkan untuk memahami perkalian campuran yang dimana ada satuan dan pembilang serta penyebut. Untuk memotivasi anak lakukan pengulangan, buat menyenangkan, gunakan beragam media, lingkungan yang kondusif

## DAFTAR PUSTAKA

Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas iii sekolah dasar. In *Nurul Amallia-Een Unaenah Attadib Journal Of Elementary Education* (Vol. 3, Issue 2).

DOI: <https://doi.org/10.32507/attadib.v2i2.414>

Diakses pada 22 Agustus 2021 10.50

Cahyadi Wibowo, D., Agia, Y., Persada Khatulistiwa sintang, S., & Kunci, K. (2020). *Analisis kesulitan belajar matematika kelas v sd negeri 25 Rajang Begantung II. 2*(2).

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/jpimat/article/download/869/pdf&ved=2ahUKEwjVq7D6gtvyAhVJIEsFHcczBDQQFnoECAUQAQ&usq=AOvVaw0QnUGRDeG6SU9ODI5fuOcW&csid=1630404750400>

Diakses pada 8 Agustus 2021 14.15

Devi, Mia M. Y. (2019). *Analisis kesulitan belajar siswa kelas ii pada materi penjumlahan di madrasah ibtidaiyah negeri 4 Tulungagung*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Ghufron, Nur M., & Rini Risnawita. (2015). Kesulitan belajar pada anak: identifikasi faktor yang berperan. *Journal Elementary* (Vol. 3, issue 2).

DOI: <http://dx.doi.org/10.21043/elementary.v3i2.1455>

Diakses pada 22 Agustus 2021 10.30

Hayati, sri. (2017). *Belajar dan pembelajaran berbasis cooperative learning*. Magelang: Graha Cendekia

Hasmira. (2016). *Analisis kesulitan belajar matematika pada peserta didik Tunarungu kelas dasar iii di slb YPAC Makassar*. Universitas Negeri Makassar.

Indah, Putri J., Bagus A. S., Riris S. S. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Pada Masa Pandemi (Covid-19) di Sekolah Dasar. *DIDAKTIKA Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*. (Vol 3. No 2)

KBBI <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>

Marlina. (2019). *Asesmen kesulitan belajar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Maryani, I., Laila F., Vera Yuli E., Muhammad N. W., & Ali M. (2018). *Model intervensi gangguan kesulitan belajar*. Yogyakarta: K-Media.

Novitasari, Dian. (2016). Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *Jurnal pendidikan matematika*. (Vol. 2, issue 2).

DOI: <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>

Diakses pada 7 Agustus 2021 8.30

Oktari, Emi Z., Tutut H., Faudilah A. S. (2019). Analisis kesulitan belajar matematika materi operasi hitung campuran siswa mi hijriyah ii Palembang. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. (Vol. 9, No 1)

Oktaviyanti, itsna, Nassarudin, Heri S., Ilham S., J. (2021). Identifikasi kesulitan fungsional siswa SDN Peresak Bebuak kecamatan kopang kabupaten Lombok tengah. *Jurnal ilmiah profesi Pendidikan*. (Vol. 6, No 1)

Priatna, Nanang, & Ricki Y. (2019). *Pembelajaran matematika untuk guru dan calon guru*. Bandung: PT Remaja ROSDAKARYA

Restanti, Indri M. (2017). Upaya meningkatkan kemampuan mengalikan bilangan cacah dengan menggunakan metode perkalian untuk siswa kelas ii sdn Setia Asih 05. *Bina manfaat ilmu: jurnal pendidikan*. E-ISSN :2355-519X.

From <https://core.ac.uk/display/267884809?recSetID>

Diakses pada 22 Agustus 2021 08.30

Sari, Destri E. (2020). *Analisis faktor kesulitan belajar matematika secara daring kelas v di sdn 27 kecamatan gedong Tataan-kabupaten Pesawaran*. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG.

<http://repository.radenintan.ac.id/13960/1/SKRIPSI%202.pdf>

Diakses pada 10 Maret 2022 12.20

Sarumaha, R., Tekiur G. (2020). Upaya mengatasi kesulitan siswa dalam operasi perkalian dengan metode latis di kelas vii smp negeri 1

Luahagundre Maniamolo. *Jurnal pembelajaran dan matematika sigma*. (Vol. 6, issue 1).

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://media.neliti.com/media/publications/325618-upaya-mengatasi-kesulitan-siswa-dalam-op-8715a995.pdf&ved=2ahUKEwi94dyDzNb0AhWEWHwKHR71Aq0QFnoECAUQAQ&usg=AOvVaw3EAhzkKxuuGBUoKnm0fj4Y>

Diakses pada 9 Desember 2021 19.40

Sholihah, Dyah A., & Ali M. (2015). Keefektifan experiential learning pembelajaran matematika mts materi bangun ruang sisi datar. *Jurnal riset pendidikan matematika*. (Vol. 2, issue 2).

DOI: <https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7332>

Diakses pada 22 Agustus 2021 08.10

Sunhaji. (2014). Konsep manajemen kelas dan implikasinya dalam pembelajaran. *Jurnal Kependidikan*. (Vol. 2, issue 2).

DOI: <https://doi.org/10.24090/jk.v2i2.551>

Diakses pada 22 Agustus 2021 07.40

Tyas, N. M. (2016). *Analisis faktor penyebab kesulitan belajar matematika kelas iv sekolah dasar negeri di kecamatan Ungaran barat kabupaten Semarang*. Universitas negeri semarang.

<http://lib.unnes.ac.id/24893/1/1401412428.pdf>

diakses pada 10 Maret 2022 12.55