
**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR PADA
SISWA KELAS VIII SMP PANCASILA DANDER
KABUPATEN BOJONEGORO**

Susilowati¹⁾, Ari Indriani, S.Pd., M.Pd²⁾, Neneng Rika Jazilatul Kholidah, S.Pd., M.H³⁾

¹FPMIPA, IKIP PGRI BOJONEGORO

email: louatisusi@gmail.com

²FPMIPA, IKIP PGRI BOJONEGORO

email: ariindrianiemail@gmail.com

³FPIPS, IKIP PGRI BOJONEGORO

email: jazilarika@yahoo.co.id

Abstract : *This study aims to determine the difficulty of students in solving math problems on the flat side room construction material in class VIII students of SMP Pancasila. This type of research is descriptive qualitative research. The subjects in this study were 24 students of class VIII SMP Pancasila. Data collection methods are observation, tests, and interviews. The data analysis technique used is qualitative data analysis with data reduction steps, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that the difficulties experienced by students in solving math problems on the flat side of the building material included fact difficulties of 62.8% which was classified as high, the difficulty level of the concept was 55% which was classified as sufficient, the level of difficulty of operation / skills was 37.75% which is classified as low, the level of difficulty in principle is 47.2% which is classified as sufficient 2) factors that cause students to experience difficulties consist of internal and external factors. Internal factors include: wrong assumptions about mathematics; Lack of students' understanding of the material of flat-sided shapes; Lack of abilities possessed by students; Less student learning frequency; While external factors include: crowded or less conducive class conditions, the number of activities that students do outside of school hours, the community environment is less supportive.*

Keyword : *Difficulty Studying, Solving Problems, Building Flat Side Space*

Abstrak : *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun ruang sisi datar pada siswa kelas VIII SMP Pancasila. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Pancasila yang berjumlah 24 siswa. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, tes, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif dengan langkah-langkah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun ruang sisi datar meliputi kesulitan fakta sebesar sebesar 62,8% yang tergolong tinggi, tingkat kesulitan konsep sebesar 55% yang tergolong cukup, tingkat kesulitan operasi/skill sebesar 37,75% yang tergolong rendah, tingkat kesulitan prinsip sebesar 47,2% yang tergolong cukup 2) faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan terdiri dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal antara lain: Anggapan yang salah terhadap matematika; Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang sisi datar; Minimnya kemampuan yang dimiliki oleh siswa; Frekuensi belajar siswa yang kurang; Sedangkan faktor eksternal antara lain: Kondisi kelas yang ramai atau kurang kondusif, Banyaknya aktivitas yang dilakukan siswa diluar jam sekolahnya, Lingkungan masyarakat yang kurang mendukung.*

Kata kunci : *Kesulitan Belajar, Menyelesaikan soal, Bangun Ruang Sisi Datar*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia untuk mencapai cita-cita yang diharapkan. Peningkatan kualitas pendidikan merupakan suatu hal yang wajib di kembangkan dari waktu ke waktu. Guru merupakan faktor utama dalam peningkatan kualitas pendidikan. Guru dituntut untuk memiliki kemampuan dalam menciptakan pembelajaran yang baik, mampu mengolah sumber yang ada, menyusun perencanaan dan mampu meningkatkan kemampuan dalam memberikan pembelajaran yang baik bagi siswa.

Menurut UU No. 20 tahun 2003 pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.

Pendidikan di Indonesia terdiri dari beberapa tingkatan yaitu PAUD, TK, SD, SMP, SMA, sampai perguruan tinggi. Diantara mata pelajaran yang selalu diajarkan disekolah dari tingkat bawah sampai perguruan tinggi adalah mata pelajaran matematika. Fathani (2009) mengatakan bahwa “matematika itu penting baik sebagai alat bantu, sebagai ilmu (bagi ilmuan), sebagai pembentuk sikap maupun sebagai pembimbing pola pikir.”

Para siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Namun kenyataannya sungguh berbeda, sebagian besar siswa masih menganggap matematika merupakan pelajaran yang sukar dan sulit, serta pelajaran yang paling ditakuti oleh siswa.

Kesulitan belajar merupakan gangguan belajar pada siswa dalam menyerap atau memahami suatu materi

pembelajaran. Menurut Sahrir, I. A., (2018:12) kesulitan belajar merupakan satu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam mencapai tujuan, sehingga memerlukan usaha yang lebih keras untuk mengatasinya.

Siswa mengalami kesulitan yaitu memecahkan masalah yang berkaitan dengan volume dan luas permukaan bangun ruang sisi datar khususnya kubus dan balok. Banyak rumus dan istilah-istilah yang harus dikuasai oleh siswa, sehingga ini menjadikan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh gurunya.

Menurut (Soedjadi dalam Nugroho, I. A. 2014:7) adalah berdasarkan karakteristiknya, matematika memiliki objek kajian abstrak. Ada dua objek yang dapat diperoleh siswa yaitu objek-objek langsung dan objek-objek tak langsung. Objek-objek langsung dalam pembelajaran matematika meliputi fakta, konsep, *skill*, dan prinsip, sedangkan objek tak langsung dalam pelajaran matematika dapat berupa kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah, belajar mandiri, bersikap positif terhadap matematika, serta tahu bagaimana seharusnya belajar.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan dalam belajar, yaitu faktor intern atau faktor dari dalam diri sendiri dan faktor ekstern yaitu faktor yang timbul dari luar siswa (Waskitoningtyas, 2016). Prestasi belajar dipengaruhi oleh dua faktor, internal dan eksternal. Penyebab utama kesulitan belajar (*learning disabilities*) adalah faktor internal, yaitu kemungkinan adanya difungsi neurologis, sedangkan penyebab utama problema belajar adalah faktor eksternal, yaitu antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, dan pemberian ulangan penguatan yang tidak tepat.

Berdasarkan hasil nilai ulangan harian materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP Pancasila mempunyai rata-rata skor 45 di bawah KKM. Kriteria Ketuntasan Minimal di SMP Pancasila adalah 70. Siswa mengalami kesulitan yaitu memecahkan masalah yang berkaitan dengan volume dan luas permukaan bangun ruang sisi datar khususnya kubus dan balok. Banyak rumus dan istilah-istilah yang harus dikuasai oleh siswa, sehingga ini menjadikan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh gurunya.

Beberapa kesulitan dalam mempelajari matematika diantaranya adalah: 1) kesalahan konsep maupun kesulitan memahami konsep yang terkait dengan materi satuan waktu; 2) Ketidakmampuan siswa untuk menentukan tanda waktu; 3) Ketidakmampuan untuk mengingat rumus materi satuan waktu yang diajarkan oleh guru; 4) Ketidakmampuan siswa untuk memecahkan masalah tentang materi satuan waktu dalam bentuk cerita; 5) Ketidakmampuan siswa untuk mengerjakan hitungan dalam waktu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi bangun ruang sisi dasar pada siswa kelas VIII SMP Pancasila Dander Kabupaten Bojonegoro.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Menurut Komsiyah (2015:42) Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian yang dilakukan secara wajar dan natural sesuai dengan kondisi objektif dilapangan tanpa adanya manipulasi, serta jenis yang dikumpulkan terutama data kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah belajar dan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar

matematika pada materi tersebut. Adapun jenis pendekatan penelitian ini adalah deskriptif. Menurut Setyosari (2010) penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu keadaan, peristiwa, objek apakah orang, atau segala sesuatu yang terkait dengan variable-variabel yang bias di jelaskan baik dengan angka-angka maupun kata-kata.

A. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII semester genap SMP Pancasila Dander Kabupaten Bojonegoro. Jumlah siswa kelas VIII 24 siswa.

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi, tes, dan wawancara.

1. Observasi

Pengamatan/ observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis (Jamal, 2015:23). Observasi (pengamatan) yaitu teknik atau cara penghimpun data untuk mengamati suatu kejadian, perilaku atau perbuatan siswa yang diperoleh langsung dari kegiatan yang sedang dilakukan siswa. Penelitian ini menggunakan observasi secara langsung, sehingga peneliti dapat melihat dan mengamati sendiri kegiatan yang dilakukan siswa/siswi saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data dengan menggunakan seperangkat alat tes yang mencakup penyelesaian akhir (Jamal, 2015:24). Tes atau soal pada penelitian ini menggunakan tes uraian atau tes esai, yang diberikan kepada siswa kelas VIII SMP Pancasila sebagai responden. “Tes uraian ini menuntut kemampuan siswa untuk mengorganisasikan dan merumuskan jawaban dengan menggunakan kata-kata sendiri serta dapat mengukur kecakapan siswa untuk berfikir tinggi”. Soal tes terdiri dari 8 butir pertanyaan yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar. Peneliti mengamati cara siswa mengerjakan soal tes tertulis tersebut, peneliti berharap siswa dapat mengerjakan soal tes dengan kemampuannya sendiri. Setelah siswa selesai mengerjakan soal tes, selanjutnya hasil tes siswa tersebut dikoreksi dan dianalisis guna untuk menentukan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa.

3. Wawancara

Setelah peneliti mengoreksi jawaban siswa kemudian peneliti mengambil 5 siswa dari 24 siswa yang mengikuti tes untuk dijadikan subjek wawancara. Wawancara adalah “percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu

dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur dan wawancara tak terstruktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Hasil Observasi

Metode Observasi digunakan dalam mengamati jalannya proses belajar mengajar pada materi bangun ruang sisi datar (kubus dan balok). Observasi dilakukan oleh peneliti terhadap siswa kelas VIII SMP Pancasila Dander Kabupaten Bojonegoro.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan kegiatan belajar berlangsung cukup kondusif, guru membuka pembelajaran dengan sangat baik, saat awal pembelajaran guru mengucapkan salam dan menyuruh siswa untuk berdoa terlebih dahulu. Setelah itu guru mengecek kehadiran siswa kemudian menyampaikan apersepsi dan tujuan pembelajaran. Guru menggunakan metode ceramah dan menggunakan media pembelajaran papan tulis dan spidol. Guru mampu mengkoordinasi kelas dengan baik, namun ada sebagian siswa yang kurang memperhatikan, dan kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Pada saat guru melakukan tanya jawab masih banyak siswa yang kebingungan dan belum paham betul materi yang disampaikan, banyak siswa yang kesulitan dalam membedakan diagonal sisi dan diagonal ruang, ada juga siswa yang kesulitan memahami

konsep seperti kesulitan dalam menuliskan diketahui dan ditanya, ada juga siswa yang salah dalam penggunaan rumus.

2. Data Hasil Tes

Sebelum instrumen tes digunakan dalam penelitian terlebih dahulu diadakan uji coba instrumen. Tujuannya agar diperoleh instrumen yang baik, yaitu memenuhi kriteria valid, reliabel, memiliki daya pembeda dan tingkat kesukaran yang sedang. Hasil perhitungan uji validasi, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran akan dibahas pada uraian dibawah ini.

a. Validitas Isi

Tabel 4. 1 Hasil Analisis Validasi Konsistensi Internal

No Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Kriteria
1	0,6084	0,444	Valid
2	0,8662	0,444	Valid
3	0,2326	0,444	Tidak Valid
4	0,5284	0,444	Valid
5	0,5698	0,444	Valid
6	0,3858	0,444	Tidak Valid
7	0,6851	0,444	Valid
8	0,8062	0,444	Valid
9	0,8901	0,444	Valid
10	0,7092	0,444	Valid

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa dari 10 butir soal uraian yang diuji cobakan terdapat 2 soal yang tidak valid yaitu soal nomor 3 dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,2326 dan nomor 6 dengan nilai korelasi sebesar 0,3858. Nilai tersebut kurang dari $r_{tabel} = 0,444$ pada taraf signifikansi 5% dan $n = 10$.

b. Reliabilitas

Kriteria pengujian reliabilitas soal tes dikonsultasikan dengan harga

$r_{product\ moment}$, jika $r_{11} < r_{tabel}$ maka item yang diuji cobakan tidak reliabel, dan jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka item tes yang diuji cobakan reliabel. Instrumen dikatakan reliabel apabila $r_{11} \geq 0,600$. Berdasarkan hasil perhitungan soal, diperoleh indeks $r_{11} = 0,7999$ maka item tes yang diuji cobakan reliabel.

c. Daya Pembeda

Tabel 4. 2 Uji Daya Beda

No Soal	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,3	Cukup
2	0,3	Cukup
3	0	Jelek
4	0,3	Cukup
5	0,32	Cukup
6	0,13333333	Jelek
7	0,24	Cukup
8	0,24444444	Cukup
9	0,5	Cukup
10	0,46	Cukup

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa dari 10 butir soal uraian yang diuji cobakan terdapat 2 soal dalam kategori jelek dengan daya pembeda $D : 0,00-0,20$ dan 8 soal dalam kategori cukup dengan daya pembeda $D : 0,21-0,40$.

d. Taraf Kesukaran

Tabel 4. 3 Uji Taraf Kesukaran

No Soal	Taraf Kesukaran	Kriteria
1	0,75	Mudah
2	0,6167	Sedang
3	0,9	Mudah
4	0,65	Sedang
5	0,6	Sedang
6	0,7334	Mudah
7	0,64	Sedang
8	0,4334	Sedang
9	0,55	Sedang
10	0,61	Sedang

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa dari 10 butir

soal uraian yang diuji cobakan terdapat 3 soal dalam kategori mudah dengan taraf kesukaran P : 0,71-1,00 dan 7 soal dalam kategori sedang P : 0,031-0,70 dengan taraf kesukaran mudah.

Setelah diperoleh hasil uji coba instrumen, dapat disimpulkan bahwa dari 10 butir soal, yang memenuhi kriteria valid, reliabel, memiliki daya pembeda dan tingkat kesukaran yang sedang ada 8 butir soal yang layak digunakan untuk tes berikutnya.

Setelah dilakukan tes terhadap siswa kelas VIII SMP Pancasila kemudian peneliti melakukan analisis terhadap penyelesaian soal dari hasil tes dimaksudkan untuk menentukan apakah siswa termasuk kategori yang mengalami kesulitan atau tidak pada tahap penguasaan fakta, konsep, *skill* dan prinsip. Adapun rekapitulasi persentase hasil analisis kesulitan siswa pada setiap butir soal berdasarkan kategori kesulitan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 4 Rekapitulasi Persentase Kesulitan Siswa pada Tiap Butir Soal

Kategori Kesulitan	No Soal								Rata-rata	Makna/Kualitas Tingkat Kesulitan
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Fakta	-	-	-	86%	50%	71%	43%	64%	62,8%	Tinggi
Konsep	21%	43%	50%	-	71%	79%	57%	64%	55%	Cukup
Operasi	-	-	-	-	29%	43%	43%	36%	37,75%	Rendah
Prinsip	-	-	-	36%	29%	64%	43%	64%	47,2%	Cukup

Dari tabel 4.14 diatas, dapat dilihat bahwa rata-rata proporsi kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar (Kubus dan Balok) adalah:

1. Kesulitan Fakta sebesar 62,8% yang tergolong tinggi
2. Kesulitan Konsep sebesar 55% yang tergolong cukup
3. Kesulitan Operasi/ *skill* sebesar 37,75% yang tergolong rendah
4. Kesulitan Prinsip sebesar 47,2% yang tergolong cukup

Dari data tersebut terlihat kesulitan yang dialami siswa kelas VIII SMP Pancasila Dander Kabupaten Bojonegoro bahwa Kesulitan Fakta paling terbesar, kemudian Kesulitan Konsep, selanjutnya Kesulitan prinsip dan Kesulitan Operasi/ *skill* yang paling kecil.

3. Data Hasil Wawancara

Metode wawancara merupakan metode bantu yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Dari hasil wawancara peneliti dapat mengetahui faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesulitan belajar matematika dan upaya untuk mengatasi kesulitan belajar.

a. Faktor-faktor kesulitan belajar

1) Faktor internal.

Anggapan yang salah terhadap matematika, siswa terlalu menganggap bahwa matematika itu sulit, minimnya kemampuan yang dimiliki oleh siswa, frekuensi belajar siswa yang kurang sehingga siswa sering mengalami kesulitan ketika soal yang diberikan berbeda dengan contoh soal atau latihan soal yang diberikan guru.

- 2) Faktor eksternal
Kondisi kelas yang ramai atau kurang kondusif, banyaknya aktivitas yang dilakukan siswa diluar jam sekolahnya, lingkungan masyarakat yang kurang mendukung.
- b. Upaya yang dilakukan guru dan siswa untuk mengatasi kesulitan menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar
 - 1) Upaya yang dilakukan siswa untuk meningkatkan pemahaman mereka sehingga dapat mengatasi kesulitan–kesulitan dalam menyelesaikan soal antara lain membaca dan memahami materi berulang-ulang, belajar, latihan soal berulang-ulang, bertanya kepada teman, dan bertanya kepada guru.
 - 2) upaya yang telah beliau laksanakan untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika antara lain memperbanyak latihan soal, memberi kesempatan siswa untuk bertanya, membuat media pembelajaran, menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

SIMPULAN

Berdasarkan paparan data, temuan penelitian, dan pembahasan penelitian yang telah diuraikan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Jenis-jenis kesulitan yang dialami yaitu kesulitan konsep, *skill*, prinsip, fakta dan pemecahan masalah. Adapun tingkat kesulitan yang dialami siswa sebagai berikut: (a) Tingkat kesulitan fakta yang dialami

- siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) adalah 62.8% yang tergolong tinggi; (b) Tingkat kesulitan konsep yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) adalah 55% yang tergolong cukup; (c) Tingkat kesulitan operasi/*skill* yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) adalah 37.75% yang tergolong rendah; (d) Tingkat kesulitan prinsip yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) adalah 47,2% yang tergolong cukup.
2. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal–soal bangun ruang sisi datar terdiri dari faktor internal yaitu (a) Anggapan yang salah terhadap matematika, siswa terlalu menganggap bahwa matematika itu sulit; (b) Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang sisi datar; (c) Minimnya kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa; (d) Frekuensi belajar siswa yang kurang sehingga siswa sering mengalami kesulitan ketika soal yang diberikan berbeda dengan contoh soal atau latihan soal yang diberikan guru; dan faktor eksternal yaitu: (a) Kondisi kelas yang ramai atau tidak kondusif; (b) Banyaknya aktivitas yang dilakukan siswa diluar jam sekolahnya; (c) lingkungan masyarakat yang kurang mendukung.
 3. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan menyelesaikan

soal bangun ruang sisi datar yaitu (a) Upaya yang dilakukan siswa untuk mengatasi kesulitan menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar antara lain membaca dan memahami materi berulang-ulang, belajar, latihan soal berulang-ulang, dan bertanya kepada teman dan guru; (b) Upaya yang dilakukan Guru untuk mengatasi kesulitan menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar antara lain memperbanyak latihan soal, memberi kesempatan siswa untuk bertanya, membuat media pembelajaran, dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

DAFTAR RUJUKAN

- Ajengprabandari, Kun. 2019. *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri 4 Genengadal*. Skripsi diterbitkan. Dari https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://eprints.ums.ac.id/77713/1/NASKAH%2520PUBLIKASI.pdf&ved=2ahUKEwj6pvf4ypfqAhVDeysKHayMBMsQFjAAegQIAxAC&usg=AOvVaw1AsiOBtput_JtcPYULA3pR . Diakses pada 23 juni 2020
- Ajengprabandari, Kun. 2019. *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri 4 Genengadal*. Skripsi diterbitkan. Dari https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://eprints.ums.ac.id/77713/1/NASKAH%2520PUBLIKASI.pdf&ved=2ahUKEwj6pvf4ypfqAhVDeysKHayMBMsQFjAAegQIAxAC&usg=AOvVaw1AsiOBtput_JtcPYULA3pR . Diakses pada 23 juni 2020
- Barid, A. B. 2019. *Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) dengan Tipe Make A Match pada Materi Segiempat kelas VII MTs Al-Ma'ruf Kartayuda Kedungtuban Blora Tahun Pelajaran 2018/2019*. Skripsi tidak diterbitkan. Bojonegoro: FPMIPA IKIP PGRI Bojonegoro.
- Fathani, Abdul halim. 2009. *Matematika Hakikat & Logika*. Yogyakarta: Ar-Ruzz
- Fauziah, Ulfa. 2017. *Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas X SMA Datuk Ribandang*. Skripsi diterbitkan. Makasar. FTK UIN Alauddin Makasar. Dari <http://repository.uin-alauddin.ac.id/6902/> . Diakses Pada 13 Januari 2020
- Hasibuan, Eka Khairani. 2018. Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Negeri 12 Bandung: *Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 7(1), 18-30. Dari <https://www.semanticscholar.org/paper/ANALISIS-KESULITAN-BELAJAR-MATEMATIKA-SISWA-PADA-DI-Hasibuan/d1630074f303f3e58928bf5c6e6194374004624b>. Diakses pada 10 Desember 2019.
- Jamal, fakhrul. 2014. Analisis Belajar Kesulitan Siswa pada Materi [ypfqAhVDeysKHayMBMsQFjAAegQIAxAC&usg=AOvVaw1AsiOBtput_JtcPYULA3pR](http://repository.uin-alauddin.ac.id/6902/) . Diakses pada 23 juni 2020.

- Peluang Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan. 1(1) 18-36. Dari <https://www.neliti.com/id/publications/269982/analisis-kesulitan-belajar-siswa-dalam-mata-pelajaran-matematika-pada-materi-pel>. Diakses pada 1 januari 2020.
- Komsiyah, Siti. 2015. *Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Matematika Kelas VIII MTs Sultan Agung Jabalsari Sumbergempol Tahun 2014/2015*. Skripsi diterbitkan. Tulungagung. FTIK IAIN Tulungagung. Dari <http://repo.iain-tulungagung.ac.id/2371/>. Diakses pada 1 januari 2020.
- Moleong, Lexy. J. 2001. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Nugroho, Indra A. 2014. *Analisis, Jenis, Letak dan Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Aljabar kelas VIII SMP Negeri 3 Kalimantan Melalui Tes Diagnostik Tahun 2013/2014*. Skripsi diterbitkan. Purwokerto. FKIP UM Purwokerto. <http://repository.ump.ac.id/4726/>. Diakses pada 20 februari 2020.
- Nurhabibah, Ayu. 2018. *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Matematika di Kelas VIII Mts. Islamiyah YPI Batang Kuis Tahun Pelajaran 2017-2018*. Skripsi diterbitkan. Medan. FITK UIN Sumatera Utara. Dari <http://repository.uinsu.ac.id/4933/> Diakses pada 10 Desember 2019.
- Oslen, W. 2004. *Triangulation in Social Research: Qualitative and Quantitative Methods can really Be Mixed*. New York: Causeway Press
- Rizqiyah, N. F. 2018. *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Kompetensi Dasar Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan Volume Kubus dan Balok kelas V Mi Nashrul Fajar Semarang Tahun Pelajaran 2017/2018*. Skripsi diterbitkan. Semarang. FITK UIN Walisongo Semarang. <http://eprints.walisongo.ac.id/8323/>. Diakses pada 20 februari 2020.
- Sahrir, Ida Astanti. 2018. *Analisis Kesulitan Belajar Peserta Didik dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMP Negeri 1 Sinai*. Skripsi diterbitkan. Makassar. FTK UIN Alauddin Makassar. Dari <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://repository.uin-alauddin.ac.id/11714/1/Analisis%2520Kesulitan%2520Belajar%2520Peserta%2520Didik%2520dalam%2520Mata%2520Pelajaran%2520Pendidikan%2520Agama%2520Islam%2520di%2520SMP%2520Negeri%2520Sinjai.pdf&ved=2ahUKEwjDs5j497vnAhWKV30KHbQeA7QQFjAAegQIAxAC&usg=AOvVaw2TX3rZji0XwoE8>

- [fG6pNsho](#). Diakses pada 1 Januari 2020.
- Sari, Rulli L. A. 2017. *Analisis Faktor Atas Faktor-Faktor penyebab kesulitan belajar Ekonomi Peserta didik Sekolah Menengah Atas Negeri (SMA N) Kelas X IPS Semester Gasal di Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2016/2017*. Skripsi diterbitkan. Sleman. FE UNY. Dari <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://eprints.uny.ac.id/51083/1/SKRIPSI%2520%2528Rulli%2520Lovita%2520-%252013804241018%2529.pdf&ved=2ahUKEwjg77iaxpfqAhW463MBHa7uDyAQFjAEegQICBAC&usg=AOvVaw3XtnQeur1UgkJpVlwsjimg> . Diakses pada 23 Juni 2020.
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group
- Sunariah. 2017. *Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan*. Skripsi diterbitkan. Banten. FTK UIN Sultan Maulana Hasanudin Banten. Dari <http://repository.uinbanten.ac.id/1464/> . Diakses Pada 13 Januari 2020
- Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Online), dari <https://www.google.com/search?q=uu+ri+20+tahun+2003&aq=chrome.1.69i57j0l3.6950j0j4&client=ms-android-samsung&sourceid=chrome-mobile&ie=UTF-8>. Diakses pada tanggal 3 Januari 2020
- Waskitiningtyas, Rahayu Sri. 2016. *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kota Balikpapan pada Materi Satuan Waktu Tahun Ajaran 2015/2016*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 5(1) 24-32. Dari https://www.researchgate.net/publication/318060116_ANALISIS_KESULITAN_BELAJAR_MATEMATIKA_SISWA_KELAS_V_SEKOLAH_DASAR_KOTA_BALIKPAPAN_PADA_MATERI_SATUAN_WAKTU_TAHUN_AJARAN_20152016. Diakses pada 1 Januari 2020.