

Experiment: Journal of Science Education

Volume 4 No. 2, 2024 (19-28)

e-ISSN: 2747-206X

Website: <http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/experiment>

ANALISIS FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS VIII MTS NURUT TAQWA BONDOWOSO

Hikmah Afidatul Ummah, Dinar Maftukh Fajar*

UIN Kiai Haji Achmad Siddiq, Indonesia

*Penulis Korespondensi, E-mail: dinarmaftukh@uinkhas.ac.id

Abstract: Natural Sciences (IPA) plays a significant role, as studying IPA not only enriches students' knowledge but also shapes a scientific mindset that is crucial in facing the challenges of globalization. The difficulties in learning IPA can be caused by various factors. This research aims to describe the causes of difficulties in learning IPA, the most challenging IPA material, the difficulties experienced by male and female students, and the learning outcomes of male and female students by using a mixed-method approach and research instruments such as observation, interviews, questionnaires, and documentation. The results of the study show that the difficulties in learning IPA are caused by internal and external factors, students face difficulties in calculations, the learning outcomes of male and female students are comparable, and the most challenging material based on questionnaires is work and simple machines, while based on student grades, the most challenging material is the circulatory system and the structure and function of plants.

Key Words: Learning Difficulties; Natural Sciences (IPA); Gender

Abstrak: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peranan yang signifikan, karena mempelajari IPA tidak hanya memperkaya pengetahuan siswa, tetapi juga membentuk pola pikir ilmiah yang penting dalam menghadapi tantangan globalisasi. Kesulitan belajar IPA. Kesulitan belajar IPA dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penyebab kesulitan belajar IPA, Materi IPA tersulit, kesulitan yang dialami siswa laki-laki dan perempuan serta hasil belajar siswa laki-laki dan perempuan dengan menggunakan metode kombinasi (Mix Method) serta menggunakan instrumen penelitian berupa observasi, wawancara, kuesioner/angket, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan kesulitan belajar IPA disebabkan oleh faktor internal dan eksternal, siswa mengalami kesulitan menghitung, hasil belajar siswa laki-laki dan perempuan sebanding, serta materi tersulit berdasarkan angket adalah usaha dan pesawat sederhana, sedangkan berdasarkan nilai siswa, materi tersulit adalah sistem peredaran darah serta struktur dan fungsi tumbuhan.

Kata kunci: Kesulitan Belajar; Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Jenis Kelamin

PENDAHULUAN

Pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai alat pengajaran, tetapi juga sebagai sarana pembentukan karakter, tanggung jawab, dan keterampilan berpikir kritis. John Dewey menekankan bahwa pendidikan adalah proses yang membantu manusia memahami dunia dan

dirinya sendiri secara mendalam (Man, 2020). Berdasarkan undang-undang tahun 2003, pendidikan di Indonesia diharapkan bisa mencetak generasi yang mampu berprestasi di tingkat global serta memberikan kontribusi nyata bagi kemajuan bangsa. Dalam hal ini, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peranan yang signifikan, karena mempelajari IPA tidak hanya memperkaya pengetahuan siswa, tetapi juga membentuk pola pikir ilmiah yang penting dalam menghadapi tantangan globalisasi.

IPA mencakup empat bidang utama: fisika, kimia, biologi, dan astronomi, dengan ruang lingkup yang meliputi materi, energi, kehidupan, bumi, dan alam semesta (Ardhani dkk., 2021). Meskipun IPA diajarkan sejak dulu, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep ilmiah, terutama dalam hal hitungan dan konversi satuan. Kesulitan belajar adalah suatu keadaan di mana siswa mengalami gangguan atau hambatan saat proses belajar yang mengakibatkan siswa mengalami kegagalan dalam mencapai tujuan belajar dan tidak menguasai materi dengan baik hal tersebut dapat dilihat dari penilaian guru melalui hasil belajar siswa (Waruwu, 2020). Kesulitan belajar ini berhubungan langsung dengan hasil belajar siswa, di mana semakin tinggi tingkat kesulitan yang dialami, semakin rendah pula hasil belajar yang dicapai.

Kesulitan belajar ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor internal, seperti kemampuan intelektual yang rendah atau regulasi emosi yang buruk, serta faktor eksternal seperti kurangnya dukungan keluarga dan fasilitas belajar yang tidak memadai (Ady, 2022). Penelitian juga menunjukkan bahwa siswa perempuan umumnya memiliki regulasi belajar yang lebih baik dibandingkan dengan siswa laki-laki, yang berpengaruh pada hasil belajar mereka.(Chatrien, 2023).

Penelitian akan kesulitan belajar sudah banyak dilakukan diantaranya (Rosita dkk., 2022), (Amaliyah dkk., 2021), (Dimyati & Maya, 2023) yang melakukan analisis mengenai penyebab kesulitan belajar. Tetapi penelitian mengenai kesulitan belajar berdasarkan jenis kelamin belum banyak dilakukan. Penelitian ini bermaksud untuk mengetahui penyebab kesulitan belajar IPA dan untuk mengetahui apakah jenis kelamin berpengaruh terhadap kesulitan belajar IPA.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kombinasi antara kualitatif dan kuantitatif, pada metode kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan penyebab kesulitan belajar IPA dan mengetahui perbedaan kesulitan belajar IPA antara siswa dan siswi. sedangkan untuk metode kualitatif digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa dan siswi, dan juga untuk mengetahui peringkat materi IPA tersulit kelas VIII, subyek dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas VIII di MTs Nurut Taqwa Cermee, Bondowoso dengan jumlah 48 siswa yang terdiri dari 29 laki-laki dan 19 perempuan.

Tabel 2. Sebaran Siswa Kelas VIII MTs Nurut-Taqwa

KELAS	JUMLAH
VIII A	29 siswa
VIII B	33 siswa
VIII C	23 siswa
VIII D	19 siswa

TOTAL	104 siswa
--------------	------------------

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, Kuesioner dan dokumentasi keempat instrumen penelitian dirancang sesuai dengan indikator kesulitan belajar yang sudah ditetapkan peneliti berdasarkan beberapa rujukan. Berikut detail indikator penelitian yang digunakan.

Tabel 2. Indikator Penelitian

No	Variabel	Aspek	Indikator	Teknik
1.	Faktor internal	Kemampuan kognitif	Hasil Belajar siswa	Dokumentasi
		Minat	Ketertarikan siswa terhadap materi	Angket
		Motivasi	Pendukung motivasi belajar siswa	Angket
		Berpikir logis	Kemampuan siswa berpikir logis	Angket Dokumentasi
		Kondisi fisik	Kemampuan fisik	Angket
2.	Faktor Eksternal a. Lingkungan Rumah	Perhatian orang tua	Peran orang tua terhadap proses belajar siswa	Angket
		Suasana Rumah	Kondisi keluarga (keharmonisan)	Angket
3.	b. Lingkungan Sekolah	Interaksi antara guru dan siswa	Perlakuan guru kepada siswa	Wawancara, Angket
		Interaksi antar sesama siswa	Perlakuan sesama siswa di sekolah	
		Strategi Pembelajaran	Penggunaan Strategi pembelajaran oleh guru	Wawancara, Angket
		Sarana dan Prasarana	Kelengkapan fasilitas sekolah	Dokumentasi, Angket, Wawancara
4.	c. Lingkungan Pesantrean/Masyarakat	Kegiatan masyarakat\Pesantren	Kegiatan masyarakat atau pesantren yang diikuti siswa	Angket
		Hubungan siswa dengan warga sekitar	Keadaan hubungan siswa dengan orang-orang disekitarnya	Angket
		Suasana Linkungan sekitar	Keadaan lingkungan sekitar siswa	Angket

Analisis data kualitatif yang diperoleh menggunakan prosedur yang dikemukakan oleh John W Creswell dengan bantuan software NVivo 12 Plus adapun prosedur dalam analisis data

ini ialah pengumpulan data, pembacaan berkas, penjabaran data menjadi kode dan tema, penafsiran data, dan terakhir penyajian data serta pemvisualisasian data. Sedangkan untuk data kuantitatif yang diperoleh akan diolah menggunakan batuan software SPSS dengan melakukan uji statistik berupa uji t berikut uji prasyaratnya. Adapun uji prasyarat yang dilakukan yaitu uji normalitas menggunakan teknik uji *Kolmogorov Smirnov* dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

“Jika nilai probability sig 2 tailed > 0,05, maka distribusi data normal, namun jika nilai probability sig 2 tailed < 0,05, maka distribusi data tidak normal”

Setelah uji normalitas data yang diperoleh juga dilakukan uji homogenitas menggunakan teknik uji levene dengan dasar pengambilan keputusan berikut:

“Jika nilai signifikansi (p) adalah lebih besar atau sama dengan 0,05, maka kelompok data tersebut berasal dari populasi yang memiliki varians yang serupa (homogen). Namun jika nilai signifikansi (p) kurang dari 0,05, maka kelompok data tersebut berasal dari populasi yang memiliki varians yang berbeda (tidak homogen)”

Berikutnya jika data diketahui telah berdistribusi normal dan homogen maka uji hipotesis yang berupa uji T dapat dilakukan dengan dasar pengambilan keputusan sebagaimana berikut:

“Jika nilai signifikansi > 0,05(α) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika nilai signifikansi < 0,05(α) H_0 diterima dan H_a ditolak”

Untuk menguji validitas data, peneliti menerapkan strategi triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik dilakukan dengan memverifikasi data melalui beberapa metode yang berbeda. Peneliti menggunakan metode pengisian kuesioner dan dokumentasi dalam proses pengumpulan data. Sementara itu, triangulasi sumber yang digunakan oleh peneliti berarti data diperoleh dari berbagai sumber, yaitu siswa kelas tujuh, guru IPA kelas tujuh, dan kepala sekolah MTs Nurut Taqwa Bondowoso.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang diperoleh dan telah dilakukan analisis diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Faktor Penyebab Kesulitan Belajar IPA

Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar IPA di MTs Nurut Taqwa Bondowoso Berdasarkan hasil angket dan wawancara adalah sebagai berikut:

a. Faktor Internal

- 1) Kemampuan Kognitif, Mayoritas siswa kelas VIII mengalami kesulitan dalam memahami konsep IPA, terutama yang melibatkan perhitungan seperti pecahan, pangkat, dan decimal (Charli dkk., 2018). Kurangnya fokus dan ketelitian juga memperburuk pemahaman terhadap materi (Muderawan dkk., 2019).
- 2) Motivasi dan Minat, Motivasi dan minat belajar IPA rendah, disebabkan oleh persepsi bahwa IPA sulit, rumit, dan tidak relevan dengan cita-cita

siswa. Banyak siswa tidak mengumpulkan tugas, yang mengindikasikan kurangnya dorongan belajar (Rubiana & Dadi, 2020).

- 3) Kondisi Fisik, Kondisi fisik sebagian besar siswa baik, namun ada yang merasa pusing saat belajar IPA, kemungkinan akibat stres yang mengganggu fokus belajar (Anindya dkk., 2022).

b. Faktor Eksternal

1) Lingkungan Sekolah

- a) Kualitas Metode Pengajaran, metode pembelajaran kooperatif sering digunakan dan disukai oleh siswa, karena melibatkan diskusi kelompok yang membuat pembelajaran lebih interaktif (Djabba, 2020).
- b) Interaksi Siswa dengan Guru, banyak siswa merasa enggan bertanya karena takut atau merasa tidak akan paham, menunjukkan interaksi guru-siswa yang kurang baik.
- c) Interaksi Siswa dengan Siswa, suasana kelas sering terganggu oleh siswa yang berbicara sendiri, sehingga mengurangi fokus dan pemahaman materi bagi siswa lain (Betaviana dkk., 2023).
- d) Sarana dan Prasarana, fasilitas sekolah cukup memadai, namun ada keluhan mengenai kelas yang kurang luas dan kekurangan bangku, terutama karena satu kelas sedang dalam renovasi.

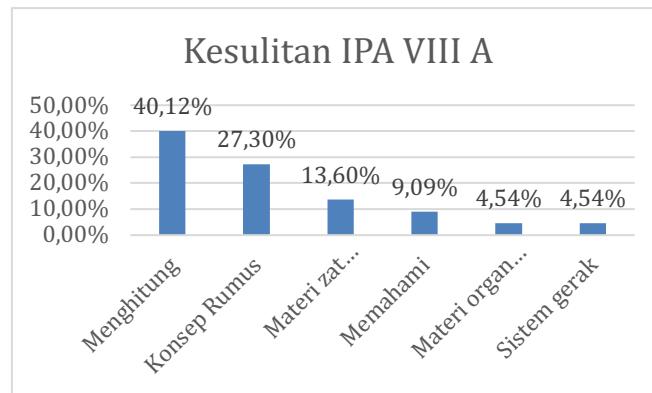
2) Lingkungan Rumah

- a) Dukungan Orang Tua, mayoritas siswa menerima dukungan yang baik dari orang tua, yang berperan penting dalam prestasi belajar (Papendang dkk., 2021).
- b) Gangguan Eksternal, beberapa siswa mengalami gangguan eksternal, seperti padatnya kegiatan pondok dan hafalan, yang mempengaruhi fokus dan manajemen waktu belajar mereka (Sari dkk., 2023).

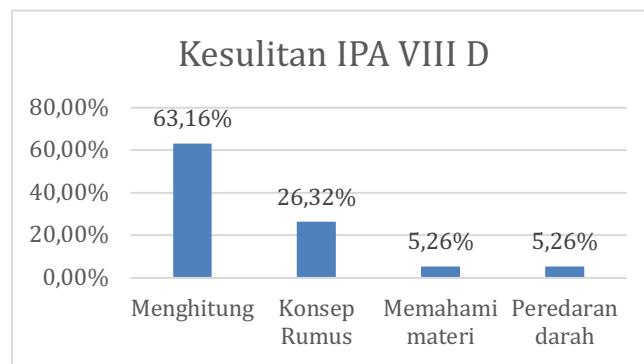
Faktor-faktor tersebut secara langsung mempengaruhi hasil belajar siswa, terutama dalam pembelajaran IPA.

2. Kesulitan Belajar IPA Berdasarkan Jenis Kelamin

Kesulitan belajar dapat yang dialami antara siswa dan siswi dapat berbeda karena cara belajar keduanya yang berbeda karena secara umum siswa laki-laki cenderung memiliki kemampuan mengingat, memahami dan membayangkan secara visual, sedangkan siswa perempuan biasanya cenderung memiliki kemampuan dalam komunikasi, memiliki motivasi belajar lebih tinggi, dan waktu belajar yang tertata (Patricia & Zamzam, 2019). Dari hal ini dilakukan analisis menggunakan *Software NVivo 12 Plus* untuk mengetahui adakah perbedaan kesulitan belajar IPA berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut:



Gambar 1. Kesulitan Belajar IPA Putra



Gambar 2. Kesulitan Belajar IPA Putri

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa tidak ada perbedaan kesulitan belajar antara siswa putra dan putri hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Aini dkk., 2021) yang menyatakan bahwa kedua subjek kurang mampu memahami konsep operasi hitung dan kurang mampu memahami dan menyelesaikan soal dengan teliti.

3. Perbedaan Hasil Belajar IPA Berdasarkan Jenis Kelamin

Kesulitan belajar sangat berkaitan dengan hasil belajar oleh karena itu peneliti melakukan analisis dengan Uji T beserta Uji Prasyaratnya menggunakan SPSS untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar IPA yang diperoleh oleh siswa laki-laki dan siswa perempuan, adapun hasil pengujinya sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Tabel 1. Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

	Jenis Kelamin	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar IPA	Laki-Laki	.106	29	.200*	.991	29	.996
	Perempuan	.125	19	.200*	.933	19	.200
a. Lilliefors Significance Correction							

Berdasarkan uji normalitas diatas dengan Kolmogorov-Smirnov diketahui bahwa nilai signifikansi dari kedua kelompok adalah 0,200, maka sig 0,200 > 0,05 sehingga dapat ditentukan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Tabel 2. Uji Homogenitas Hasil Belajar Siswa

Hasil Belajar IPA			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.623	1	46	.434

Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai sig 0,434 dan ketetapan $\alpha = 0,05$ maka diketahui bahwa nilai sig lebih besar dari nilai α ($0,434 > 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diteliti adalah homogen.

c. Uji Hipotesis (Uji T)

Tabel 3. Uji T Hasil Belajar Siswa

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							95% Confidence Interval of the Difference	
				F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Hasil Belajar IPA	Equal variances assumed	.623	.434	.218		-	46	.829	-.16334	.74990	1.67281	1.34613
	Equal variances not assumed			.203		-	29.721	.841	-.16334	.80491	1.80784	1.48116

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan uji T dengan SPSS didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan rata-rata yang signifikan antara kelas VIII A (laki-laki) dan VIII D (Perempuan) hal ini dapat diketahui karena nilai sig lebih besar dari nilai α yakni ($0,829 > 0,05$). Maka dapat diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara siswa laki-laki dan siswi perempuan. Hal ini dapat terjadi karena adanya perlakuan yang sama antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amedu pada tahun 2015 yang menyatakan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan (Syafaruddin dkk., 2022). Hal ini menunjukkan bahwa guru IPA berhasil menciptakan pembelajaran yang setara dan adil bagi seluruh siswa.

4. Urutan Materi IPA Tersulit

Pada pembahasan ini terdapat dua hasil yang diperoleh yaitu berdasarkan hasil angket dan hasil belajar siswa selama satu semester, berikut adalah rincian yang telah diperoleh:

Tabel 4. Materi IPA Tersulit Berdasarkan Hasil Angket

Peringkat Materi Tersulit Kelas VIII A (Putra)	Peringkat Materi Tersulit Kelas VIII D (Putri)
Peringkat 1 : Usaha dan Pesawat Sederhana dalam Kehidupan Sehari	Peringkat 1 : Usaha dan Pesawat Sederhana dalam Kehidupan Sehari

Peringkat Materi Tersulit Kelas VIII A (Putra)	Peringkat Materi Tersulit Kelas VIII D (Putri)
Peringkat 2: Zat Aditif dan Zat Adiktif	Peringkat 2: Gerak Benda dan Makhluk Hidup di Lingkungan Sekitar
Peringkat 3: Gerak Benda dan Makhluk Hidup di Lingkungan Sekitar	Peringkat 3: Sistem Peredaran Darah Manusia
Peringkat 4: Sistem Peredaran Darah Manusia	Peringkat 4: Struktur dan Fungsi Tumbuhan
Peringkat 5: Sistem Pencernaan Manusia	Peringkat 5: Zat Aditif dan Zat Adiktif
Peringkat 6: Struktur dan Fungsi Tumbuhan	Peringkat 6: Sistem Pencernaan Manusia

Tabel 5. Materi IPA Tersulit Berdasarkan Hasil Belajar Siswa

Peringkat Materi Tersulit Kelas VIII A (Putra)	Peringkat Materi Tersulit Kelas VIII D (Putri)
Peringkat 1: Sistem Peredaran Darah Manusia	Peringkat 1: Struktur Dan Fungsi Tumbuhan
Peringkat 2: Struktur Dan Fungsi Tumbuhan	Peringkat 2: Sistem Peredaran Darah Manusia
Peringkat 3: Zat Aditif Dan Zat Adiktif	Peringkat 3: Usaha Dan Pesawat Sederhana Dalam Kehidupan Sehari
Peringkat 4: Usaha Dan Pesawat Sederhana Dalam Kehidupan Sehari	Peringkat 4: Zat Aditif Dan Zat Adiktif
Peringkat 5: Sistem Pencernaan Manusia	Peringkat 5: Sistem Pencernaan Manusia
Peringkat 6: Gerak Benda Dan Makhluk Hidup Di Lingkungan Sekitar	Peringkat 6: Gerak Benda Dan Makhluk Hidup Di Lingkungan Sekitar.

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan angket dan dokumentasi nilai, terdapat perbedaan dalam peringkat kesulitan materi. Angket menunjukkan bahwa materi hitungan seperti usaha, pesawat sederhana, serta gerak benda dan makhluk sekitar dianggap paling sulit oleh siswa. Namun, dari dokumentasi nilai, materi yang dianggap tersulit adalah yang tidak mengandung hitungan, yaitu sistem peredaran darah serta struktur dan fungsi tumbuhan.

Perbedaan ini bisa dihubungkan dengan rendahnya efikasi diri siswa, di mana mereka merasa kurang percaya diri dalam menghadapi soal hitungan, meskipun hasil nilai menunjukkan sebaliknya. Efikasi diri berperan penting dalam proses belajar, dan pada penelitian yang telah dilakukan oleh Isnaini Safitri dkk pada tahun 2019 mengenai **"Hubungan Self-Efficacy Berdasarkan Gender Dengan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA"** menunjukkan bahwa efikasi diri memiliki korelasi yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Oleh sebab itu peringkat materi tersulit berdasarkan hasil angket siswa dan peringkat materi tersulit berdasarkan hasil belajar IPA Siswa kelas VIII di MTs Nurut Taqwa dapat berbeda.

KESIMPULAN

Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar IPA di MTs Nurut Taqwa disebabkan oleh faktor internal seperti pemahaman konsep IPA, motivasi, minat, dan kondisi fisik siswa. Faktor eksternal meliputi lingkungan sekolah (metode pengajaran, interaksi siswa dengan guru dan teman, sarana dan prasarana) serta dukungan orang tua dan gangguan eksternal lainnya di luar sekolah.

Tidak terdapat perbedaan kesulitan belajar yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan. Keduanya sama-sama mengalami kesulitan dalam materi hitungan, khususnya pada konsep diskalkulia (kesulitan dalam perhitungan). Sama halnya dengan hasil belajar siswa kelas VIII juga tidak menunjukkan perbedaan signifikan antar jenis kelamin.

Berdasarkan angket, materi tersulit adalah usaha dan pesawat sederhana, sedangkan berdasarkan nilai siswa, materi tersulit adalah sistem peredaran darah serta struktur dan fungsi tumbuhan.

REFERENSI

- Ady, W. N. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Siswa SMA terhadap Mata Pelajaran Fisika pada Materi Gerak Lurus Beraturan. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Fisika*, 2(1), 104. <https://doi.org/10.52434/jpif.v2i1.1599>
- Aini, S. D., Zayyadi, M., & Hasanah, A. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Berkemampuan Matematika Rendah Berdasarkan Gender. *KadikmA*, 12(3), 96–107.
- Amaliyah, M., Suardana, I. N., & Selamet, K. (2021). ANALISIS KESULITAN BELAJAR DAN FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR IPA SISWA SMP NEGERI 4 SINGARAJA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 4(1), 90–101. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v4i1.33868>
- Anindya, S., Sunarsih, D., & Wahid, F. S. (2022). Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika pada Peserta Didik Diskalkulia. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 3(02), 123–132.
- Ardhani, A. D., Ilhamdi, M. L., & Istiningih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 170–175. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i2.2446>
- Betaviana, Y., Sulistyowati, F., Purnami, A. S., Arigiyati, T. A., & Agustito, D. (2023). Menganalisis Tingkat Fokus dan Konsentrasi Belajar Siswa SMK dalam Pembelajaran Matematika. *SEMANTIK: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1), 213–223.
- Charli, L., Amin, A., & Agustina, D. (2018). Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal fisika pada materi suhu dan kalor di kelas x sma ar-risalah lubuklinggau tahun pelajaran 2016/2017. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 1(1), 42–50.
- Chatrien, N. T. (2023). *Regulasi Belajar Ditinjau dari Pola Asuh Demokratis Dan Jenis Kelamin*. UIN RADEN INTAN LAMPUNG.
- Dimyati, H., & Maya, R. (2023). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi perbandingan kelas VII SMPN 02 cililin. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(5).
- Djabba, R. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Negeri 48 Parepare. *Klasikal: Journal of Education, Language Teaching and Science*, 2(1), 21–26.
- Euis Pipieh Rubiana and Dadi Dadi, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar IPA Siswa SMP Berbasis Pesantren," *Bioed : Jurnal Pendidikan Biologi* 8, no. 2 (September 5, 2020)
- Halimatun Nisa, "Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika Anak Usia Sekolah Dasar Dengan Pendekatan Psikologi Kognitif" 16, no. 1 (2020).

- Indriani Jayanti, Nurdin Arifin, and Dedi Rahman Nur, "Analisis Faktor Internal Dan Eksternal Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar" 1, no. 1 (2020).
- Man, S. (2020). Analisis Peranan Pendidikan Dan Pelatihan Dalam Peningkatan Kinerja Pegawai. *Akuntanika*, 6(1), 38-45.
- Muderawan, I. W., Wiratma, I. G. L., & Nabila, M. Z. (2019). Analisis faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa pada pelajaran kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 3(1), 17-23.
- Papendang, J. T., Tuerah, R. M., & Rorimpandey, W. H. (2021). Peran Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Siswa kelas V SD Inpres Kakaskasen Tiga. *Edu Primary Journal*, 2(3), 31-40.
- Patricia, F. A., & Zamzam, K. F. (2019). Diskalkulia (Kesulitan Matematika) Berdasarkan Gender Pada Siswa Sekolah Dasar Di Kota Malang. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 288-297.
- Rosita, A., Leksono, S. M., & Biru, L. T. (2022). Analisis Faktor Kesulitan Belajar IPA Konsep Kelistrikan Kelas IX SMP Di Kabupaten Pandeglang. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(2), 404-409. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.2.404-409>
- Rubiana, E. P., & Dadi, D. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar ipa siswa smp berbasis pesantren. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(2), 12-17.
- Safitri, I., Yolida, B., & Surbakti, A. (2019). Hubungan self-efficacy berdasarkan gender dengan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA. *Jurnal Bioterididik: Wahana Ekspressi Ilmiah*, 7(3), 32-40.
- Sari, I. L., Anwar, M. S., Choirudin, C., Maghfiroh, W., & Hernawan, H. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Teorema Phytagoras di Sekolah Berbasis Pondok Pesantren. *Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 191-197.
- Siti Kurniani Ningsih, Aam Amaliyah, and Candra Puspita Rini, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar," *Berajah Journal: Jurnal Ilmiah Pembelajaran Dan Pengembangan Diri* 2, no. 1 (2022): 44-48.
- Sri Ayu, Sekar Dwi Ardianti, and Savitri Wanabuliandari, "Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 3 (October 2, 2021): 1611.
- Syafaruddin, S., Dewi, I. N., & Utami, S. D. (2022). Perbedaan Hasil Belajar Kognitif Siswa Berdasarkan Gender Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Berbasis Kolaboratif Sainstifik. *Panthera: Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 2(3), 135-141.
- Waruwu, T. (2020). Identifikasi kesulitan belajar pada pembelajaran IPA dan pelaksanaan pembelajaran remedial. *Jurnal Education and Development*, 8(2), 285-285.
- Yerrina Swaratifani and Budiharti Budiharti, "Analisis Faktor Kesulitan Belajar Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan Kelas V SD Mutiara Persada," *Lucerna : Jurnal Riset Pendidikan dan Pembelajaran* 1, no. 1 (October 5, 2022): 14-19.