



ANALISIS FAKTOR INTERNAL PENYEBAB KESULITAN BELAJAR DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR DAN MINAT BELAJAR

Sulastri Latief¹*, Ani M. Hasan², & Nur Mustaqimah³

^{1,2,&3}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo, Jalan Prof. Ing. B. J. Habibie, Bone Bolango, Gorontalo 96582, Indonesia

*Email: sulastrilatief@gmail.com

Submit: 16-12-2025; Revised: 23-12-2025; Accepted: 26-12-2025; Published: 30-01-2026

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor internal penyebab kesulitan belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi, khususnya ditinjau dari aspek motivasi dan minat belajar. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Gorontalo dengan subjek penelitian sebanyak 29 siswa kelas XI-3 tahun ajaran 2025/2026. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui angket, observasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar peserta didik berada pada kategori tinggi dengan rata-rata persentase sebesar 78%, sedangkan minat belajar juga tergolong tinggi dengan rata-rata persentase sebesar 79%. Meskipun demikian, masih ditemukan kesulitan belajar pada sebagian peserta didik yang dipengaruhi oleh rendahnya disiplin diri dan kurangnya kebiasaan belajar mandiri di luar jam sekolah. Temuan ini mengindikasikan bahwa motivasi dan minat belajar yang tinggi belum sepenuhnya diiringi oleh perilaku belajar yang efektif dan konsisten. Oleh karena itu, diperlukan upaya pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada peningkatan motivasi dan minat, tetapi juga pada penguatan kemandirian belajar dan kedisiplinan peserta didik guna meminimalkan kesulitan belajar pada mata pelajaran biologi.

Kata Kunci: Kesulitan Belajar, Minat Belajar, Motivasi Belajar.

ABSTRACT: This study aims to analyze internal factors causing students' learning difficulties in biology, specifically from the perspective of motivation and interest. The study was conducted at SMA Negeri 2 Gorontalo, with 29 students in grades XI-3 in the 2025/2026 academic year as subjects. The method used was descriptive quantitative, with data collection techniques using questionnaires, observations, and interviews. The results showed that students' learning motivation was high, with an average percentage of 78%, while their learning interest was also high, with an average percentage of 79%. However, learning difficulties were still found in some students, influenced by low self-discipline and a lack of independent study habits outside of school hours. These findings indicate that high motivation and interest in learning are not fully accompanied by effective and consistent learning behaviors. Therefore, learning efforts are needed that focus not only on increasing motivation and interest but also on strengthening students' learning independence and discipline to minimize learning difficulties in biology.

Keywords: Learning Difficulties, Learning Interest, Learning Motivation.

How to Cite: Latief, S., Hasan, A. M., & Mustaqimah, N. (2026). Analisis Faktor Internal Penyebab Kesulitan Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar dan Minat Belajar. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 6(1), 572-579. <https://doi.org/10.36312/biocaster.v6i1.954>



Biocaster : Jurnal Kajian Biologi is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Belajar merupakan proses perubahan perilaku yang kompleks, mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang diperoleh melalui pengalaman Uniform Resource Locator: <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/biocaster>



dan latihan. Proses belajar bukan hanya kegiatan menghafal, tetapi suatu aktivitas yang menuntut keterlibatan aktif peserta didik untuk memahami, mengolah, dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh. Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang bersumber dari luar diri siswa (faktor eksternal) seperti lingkungan, metode mengajar, dan sarana pembelajaran, maupun dari dalam diri siswa itu sendiri (faktor internal).

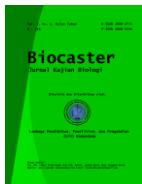
Salah satu fenomena yang sering muncul dalam proses pembelajaran adalah kesulitan belajar, yaitu kondisi ketika siswa tidak mampu mencapai hasil belajar yang optimal karena adanya hambatan tertentu. Hambatan ini dapat berupa kurangnya motivasi, rendahnya minat belajar, ketidakmampuan memahami materi, serta kurangnya dukungan lingkungan belajar. Menurut Cahya (2024), kesulitan belajar merupakan keadaan di mana siswa tidak mampu mengikuti proses pembelajaran secara wajar akibat gangguan internal maupun eksternal. Kondisi ini berdampak pada rendahnya pencapaian akademik, menurunnya kepercayaan diri, serta hilangnya minat terhadap kegiatan belajar.

Dalam konteks pembelajaran biologi, kesulitan belajar menjadi hal yang sering dijumpai. Biologi merupakan cabang ilmu pengetahuan alam yang menuntut kemampuan berpikir logis, analitis, dan konseptual. Namun, pada praktiknya, siswa sering kali hanya menghafal konsep tanpa memahami makna yang mendalam. Hal ini menyebabkan pembelajaran biologi menjadi kurang menarik dan sulit dipahami, terutama karena sebagian besar materinya bersifat abstrak dan menggunakan istilah ilmiah yang rumit (Asrianti *et al.*, 2023; Harita, 2024; Sari & Ferry, 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas XI-3 SMA Negeri 2 Gorontalo, ditemukan bahwa sebagian siswa kurang memperhatikan penjelasan guru, mengalami kesulitan memahami konsep biologi, dan menunjukkan minat serta motivasi belajar yang rendah. Akibatnya, prestasi belajar mereka tidak optimal dan muncul gejala kesulitan belajar. Fenomena tersebut mengindikasikan bahwa faktor internal, khususnya motivasi dan minat belajar, memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa.

Motivasi belajar merupakan dorongan yang muncul dari dalam diri individu untuk melakukan kegiatan belajar dengan tujuan tertentu. Siswa yang memiliki motivasi tinggi akan lebih bersemangat, tekun, dan pantang menyerah dalam menghadapi kesulitan belajar. Sebaliknya, motivasi yang rendah akan menyebabkan kurangnya usaha dan perhatian dalam kegiatan belajar (Ariningsih *et al.*, 2023; Fernando *et al.*, 2024; Zainudin, 2022).

Sedangkan minat belajar berkaitan dengan rasa suka dan ketertarikan siswa terhadap kegiatan belajar. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi akan cenderung aktif, antusias, dan menikmati proses pembelajaran, sehingga hasil belajarnya lebih baik (Steinmayr *et al.*, 2019). Sebaliknya, kurangnya minat belajar dapat menyebabkan siswa cepat bosan, tidak fokus, dan enggan mengikuti pelajaran. Oleh karena itu, minat belajar yang tinggi menjadi faktor penting dalam membentuk motivasi intrinsik siswa untuk mencapai prestasi akademik yang optimal. Dengan demikian, faktor internal seperti motivasi dan minat belajar perlu mendapatkan perhatian khusus karena berpengaruh langsung terhadap kesulitan belajar siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk



menganalisis faktor internal penyebab kesulitan belajar ditinjau dari motivasi dan minat belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi di SMA Negeri 2 Gorontalo.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan faktual mengenai kondisi motivasi dan minat belajar peserta didik sebagai faktor internal penyebab kesulitan belajar pada mata pelajaran biologi. Pendekatan ini dipilih karena hasil penelitian berupa data numerik yang diperoleh melalui penyebaran angket kepada siswa, kemudian dianalisis untuk menentukan tingkat kategori motivasi dan minat belajar mereka.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Gorontalo, yang beralamat di Jalan Rambutan, Kelurahan Buladu, Kecamatan Kota Barat, Kota Gorontalo. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026, tepatnya pada bulan Juli hingga Agustus 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Gorontalo. Sampel penelitian ditetapkan secara *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu (Creswell, 2014). Kelas XI-3, yang terdiri dari 29 siswa, dipilih karena berdasarkan hasil observasi awal ditemukan indikasi adanya kesulitan belajar dalam pembelajaran biologi.

Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif, sedangkan metode penelitian adalah deskriptif. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan fenomena yang terjadi di lapangan tanpa memberikan perlakuan atau manipulasi terhadap variabel penelitian. Peneliti hanya mengukur dan mendeskripsikan tingkat motivasi serta minat belajar siswa, kemudian menginterpretasikan hasilnya berdasarkan kategori tertentu.

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket (kuesioner). Angket disusun berdasarkan indikator motivasi dan minat belajar dengan menggunakan skala Likert lima poin (1-5), di mana 1 menunjukkan “sangat tidak setuju” dan 5 menunjukkan “sangat setuju” (Sugiyono, 2013). Terdapat dua jenis angket yang digunakan, yaitu: 1) angket motivasi belajar yang terdiri dari 8 indikator dan 24 pernyataan, mencakup aspek durasi kegiatan, frekuensi kegiatan, presistensinya pada tujuan kegiatan, ketabahan keuletan dan kemampuannya dalam menghadapi kegiatan dan kesulitan untuk mencapai tujuan, pengabdian dan pengorbanan untuk mencapai tujuan, tingkatan aspirasi yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan, tingkat kualifikasi prestasi, dan arah sikapnya terhadap jurnal pendidikan; dan 2) angket minat belajar yang terdiri dari 5 indikator dan 20 pernyataan, mencakup perasaan senang, ketertarikan siswa, keterlibatan siswa, rajin dan bersemangat mengerjakan tugas, serta tekun dan disiplin belajar.

Sebelum digunakan, instrumen divalidasi oleh dua validator ahli, yaitu dosen pendidikan biologi dan dosen bimbingan konseling. Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen termasuk dalam kategori valid dan layak digunakan. Proses validasi tersebut memastikan bahwa instrumen memiliki kesesuaian isi dan kejelasan butir. Selain angket, peneliti juga menggunakan



observasi untuk mengamati perilaku siswa selama proses pembelajaran biologi berlangsung, serta dokumentasi berupa foto dan data pendukung lainnya.

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik berikut: 1) observasi, dilakukan untuk mengamati langsung proses pembelajaran di kelas serta perilaku belajar siswa; 2) penyebaran angket, dilakukan kepada seluruh siswa kelas XI-3 menggunakan formulir daring (*google form*) agar data dapat dikumpulkan secara efisien dan akurat; dan 3) dokumentasi, berupa foto kegiatan penelitian dan catatan pendukung dari pihak sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Gorontalo dengan jumlah responden sebanyak 29 siswa kelas XI-3. Data diperoleh melalui penyebaran angket motivasi dan minat belajar yang masing-masing telah divalidasi oleh dua ahli. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh nilai rata-rata motivasi belajar sebesar 78% dan minat belajar sebesar 79%. Keduanya termasuk dalam kategori tinggi menurut klasifikasi interpretasi Sardiman (2018).

Motivasi Belajar Peserta Didik

Hasil analisis menunjukkan bahwa motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran biologi berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata 78%. Rincian indikator motivasi belajar disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Tiap Indikator Motivasi Belajar.

No.	Indikator	Percentase	Kategori
1	Durasi Kegiatan	71%	Tinggi
2	Frekuensi Kegiatan	73%	Tinggi
3	Presistensi terhadap Tujuan	80%	Tinggi
4	Ketabahan dan Keuletan Menghadapi Kesulitan	81%	Sangat Tinggi
5	Pengabdian dan Pengorbanan untuk Tujuan	79%	Tinggi
6	Aspirasi terhadap Kegiatan Belajar	82%	Sangat Tinggi
7	Kualifikasi Prestasi	85%	Sangat Tinggi
8	Arah Sikap terhadap Kegiatan Ilmiah	69%	Tinggi
Rata-rata		78%	Tinggi

Hasil persentase indikator motivasi belajar pada Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki semangat belajar yang baik, terutama dalam hal ketekunan, aspirasi, dan keinginan berprestasi. Namun, ditemukan kelemahan pada indikator “arah sikap terhadap kegiatan ilmiah”, yang menandakan bahwa sebagian siswa belum memiliki minat tinggi terhadap kegiatan membaca atau penelitian ilmiah di bidang biologi. Hal ini menunjukkan perlunya strategi pembelajaran yang lebih inovatif untuk menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap aktivitas ilmiah. Dengan demikian, guru dapat merancang kegiatan yang mendorong rasa ingin tahu dan keterlibatan siswa dalam aktivitas membaca dan kegiatan penelitian di bidang biologi secara lebih mendalam.

Minat Belajar Peserta Didik

Hasil analisis terhadap variabel minat belajar menunjukkan nilai rata-rata 79% (kategori tinggi). Rincian indikatornya tertera pada Tabel 2.



Tabel 2. Hasil Analisis Minat Belajar Siswa Berdasarkan Indikator.

No.	Indikator	Percentase	Kategori
1	Perasaan Senang	81%	Sangat Tinggi
2	Ketertarikan Siswa	77%	Tinggi
3	Keterlibatan dalam Kegiatan Belajar	79%	Tinggi
4	Rajin dan Semangat Mengerjakan Tugas	85%	Sangat Tinggi
5	Tekun dan Disiplin Belajar	72%	Tinggi
Rata-rata		79%	Tinggi

Tabel 2 menunjukkan bahwa siswa memiliki minat yang tinggi terhadap pelajaran biologi, terutama dalam hal semangat mengerjakan tugas dan perasaan senang selama pembelajaran berlangsung. Namun, indikator “tekun dan disiplin belajar” masih berada pada batas bawah kategori tinggi, yang menunjukkan perlunya peningkatan regulasi diri siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor internal berupa motivasi dan minat belajar memiliki kontribusi besar terhadap kesulitan belajar siswa. Kedua aspek ini merupakan elemen psikologis yang menentukan seberapa kuat dorongan siswa untuk belajar dan seberapa besar ketertarikannya terhadap proses pembelajaran.

Pengaruh Motivasi terhadap Kesulitan Belajar

Motivasi belajar merupakan tenaga penggerak yang menuntun siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Siswa dengan motivasi tinggi cenderung memiliki daya tahan lebih baik dalam menghadapi kesulitan, tekun, dan memiliki aspirasi akademik yang jelas. Hal ini sejalan dengan penelitian Fakhri *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa motivasi belajar berperan penting dalam menjaga konsistensi dan semangat siswa dalam proses pembelajaran.

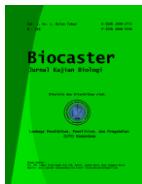
Nilai motivasi belajar yang tinggi (78%) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki dorongan belajar yang kuat, namun masih perlu peningkatan pada aspek “disiplin diri dan sikap terhadap kegiatan ilmiah”. Kurangnya minat pada kegiatan ilmiah dapat menghambat pengembangan kemampuan berpikir kritis dan analitis, yang merupakan komponen penting dalam memahami konsep biologi.

Pengaruh Minat terhadap Kesulitan Belajar

Minat belajar yang tinggi (79%) menunjukkan bahwa siswa memiliki ketertarikan positif terhadap pembelajaran biologi. Menurut Harackiewicz *et al.* (2016), minat belajar memengaruhi tingkat perhatian dan keterlibatan siswa dalam proses belajar; semakin besar minat, semakin mudah siswa memahami materi dan menyelesaikan tugas-tugas akademik. Indikator dengan nilai tertinggi adalah “rajin dan semangat mengerjakan tugas” sebesar 85%, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki antusiasme tinggi dalam belajar. Namun, aspek “ketekunan dan kedisiplinan belajar” masih perlu diperkuat. Kurangnya kedisiplinan dapat menyebabkan penurunan konsentrasi dan keterlambatan dalam menyelesaikan tugas, yang akhirnya menimbulkan kesulitan belajar.

Hubungan Motivasi dan Minat terhadap Kesulitan Belajar

Kedua faktor internal ini saling berkaitan erat. Siswa yang memiliki motivasi tinggi cenderung menunjukkan minat belajar yang tinggi pula, dan sebaliknya. Ketika motivasi dan minat melemah, kesulitan belajar cenderung meningkat karena siswa kehilangan arah, tujuan, dan semangat dalam belajar.



Hasil penelitian ini mendukung teori Slameto (2013) dalam Dinia & Nurmawati (2023) yang menyatakan bahwa kesulitan belajar sering kali disebabkan oleh kurangnya motivasi dan rendahnya minat terhadap pelajaran. Hasil ini juga sejalan dengan Andriani *et al.* (2023) yang menemukan bahwa peningkatan minat belajar melalui pembelajaran berbasis masalah dapat memperkuat keterlibatan siswa dan menurunkan tingkat kesulitan belajar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar bukan semata-mata disebabkan oleh faktor kognitif, melainkan juga oleh faktor internal seperti motivasi dan minat belajar. Oleh karena itu, guru perlu berperan aktif dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, kontekstual, dan memberi kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi aktif agar kedua faktor tersebut dapat meningkat secara berkelanjutan.

SIMPULAN

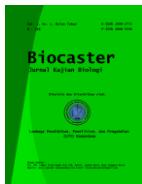
Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis penelitian yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan tingkat motivasi belajar tinggi tidak mengalami banyak kesulitan belajar yang bersumber dari faktor internal. Hal ini ditunjukkan oleh rata-rata persentase motivasi belajar sebesar 78% yang termasuk dalam kategori tinggi, menandakan bahwa sebagian besar siswa memiliki dorongan kuat dalam mengikuti kegiatan belajar.

Peserta didik dengan tingkat minat belajar tinggi menunjukkan bahwa mereka cukup antusias dalam proses pembelajaran dengan rata-rata persentase sebesar 79%, termasuk dalam kategori tinggi. Namun demikian, masih terdapat sebagian siswa yang mengalami kesulitan belajar, karena minat belajar yang hanya muncul saat di sekolah dan belum berlanjut di rumah. Kondisi tersebut menegaskan pentingnya dukungan lingkungan keluarga dalam mempertahankan konsistensi minat belajar siswa di luar sekolah.

Faktor internal yang mencakup motivasi dan minat belajar peserta didik berada pada kategori tinggi, yang berarti bahwa siswa telah memiliki kesiapan dan keinginan belajar yang baik. Meskipun demikian, masih diperlukan upaya peningkatan terutama pada aspek disiplin diri, konsistensi belajar mandiri, dan pengelolaan waktu, agar kesulitan belajar yang bersumber dari faktor internal dapat diminimalisir secara optimal. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui penerapan strategi pembelajaran yang menekankan pada pengembangan keterampilan regulasi diri dan pembiasaan belajar yang berkelanjutan, untuk meningkatkan efektivitas proses belajar secara mandiri dan terstruktur.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, saran yang dapat peneliti berikan, yaitu: bagi peserta didik, diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar tidak hanya di sekolah tetapi juga di rumah, dengan membiasakan diri untuk belajar secara mandiri, mengatur waktu belajar dengan baik, serta menetapkan tujuan belajar yang jelas agar dapat mengurangi kesulitan belajar yang bersumber dari faktor internal. Sedangkan bagi peneliti selanjutnya, sebaiknya memperluas kajian yang diteliti tentang kesulitan belajar biologi, khususnya pada faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar peserta didik.



UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pembimbing yang telah berpartisipasi dalam dana penelitian, yang selalu membimbing penulis dalam pengerajan tugas akhir ini. Terima kasih juga kepada tim validator yang membantu dalam proses penelitian. Dan terima kasih juga kepada Mama, Papa, dan Kakak yang selalu mendukung dan mendoakan agar semua berjalan dengan lancar. Semoga tetap sehat selalu.

DAFTAR RUJUKAN

- Andriani, F., Zukhrufurrohmah, Z., & Nelli, A. (2023). Strengthening Activeness and Learning Interest in Mathematics through Problem-Based Learning among Grade XI Students. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 5(1), 24-32. <https://doi.org/10.22219/jppg.v5i1.26519>
- Ariningsih, N. L. T., Fitriani, H., & Safnowandi, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Educatoria : Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 3(4), 248-261. <https://doi.org/10.36312/educatoria.v3i4.214>
- Asrianti, Y., Mellisa, M., & Fauziah, N. (2023). Kesulitan Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMA YLPI Pekanbaru. *Biology and Education Journal*, 3(1), 10-23. <https://doi.org/10.25299/baej.2023.12297>
- Cahya, M. N. (2024). Analysis of Factors Affecting Learning Difficulties of Grade XI Students at SMK Syntax Business School Kuningan. *Hawalah : Kajian Ilmu Ekonomi Syariah*, 3(3), 117-122. <https://doi.org/10.57096/hawalah.v3i3.52>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Dinia, A. N., & Nurmawati, I. (2023). Pengaruh Minat Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa pada Masa Pandemi di Kelas X MIPA SMA Negeri 1 Tanggul Jember Tahun Pelajaran 2021/2022. *Alveoli: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 55-65. <https://doi.org/10.35719/alveoli.v3i2.96>
- Fakhri, N., Syarifuddin, N., Dewi, E. M. P., & Buchori, S. (2023). Learning Motivation and Student Engagement among Senior High School Students. *Jurkam: Jurnal Konseling Andi Matappa*, 7(2), 73-81. <https://doi.org/10.31100/jurkam.v7i2.2851>
- Fernando, Y., Andriani, P., & Syam, H. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Alfihris : Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61-68. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>
- Harackiewicz, J. M., Smith, J. L., & Priniski, S. J. (2016). Interest Matters: The Importance of Promoting Interest in Education. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(2), 220-227. <https://doi.org/10.1177/2372732216655542>
- Harita, K. B. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Biologi pada Kelas X SMA Negeri 1 Gomo. *Tunas : Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(2), 103-121. <https://doi.org/10.57094/tunas.v5i2.2287>
- Riduwan, R. (2012). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan*



Biocaster : Jurnal Kajian Biologi

E-ISSN 2808-277X; P-ISSN 2808-3598

Volume 6, Issue 1, January 2026; Page, 572-579

Email: biocasterjournal@gmail.com

Peneliti Pemula. Bandung: CV. Alfabeta.

Sardiman, A. M. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Sari, I. P. N., & Ferry, D. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Biologi di SMA. *Biosfer : Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 9(2), 172-181. <https://doi.org/10.23969/biosfer.v9i2.18613>

Steinmayr, R., Weidinger, A. F., Schwinger, M., & Spinath, B. (2019). The Importance of Students' Motivation for Their Academic Achievement-Replicating and Extending Previous Findings. *Frontiers in Psychology*, 10, 1730. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01730>

Sugiyono, S. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: CV. Alfabeta.

Zainudin, A. (2022). Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Keberhasilan Belajar Siswa. *Fajar: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(2), 231-237. <https://doi.org/10.56013/fj.v2i2.2650>