

HUBUNGAN ANTARA EFIKASI DIRI DENGAN KESULITAN BELAJAR SISWA DALAM BERPIKIR TINGKAT TINGGI PADA MATERI SEL

**Raihan Ruiba¹, Ani M. Hasan^{2*}, Ilyas H. Husain³, Lilan Dama⁴,
& Margaretha Solang⁵**

^{1,2,3,4,&5}Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo, Jalan Prof. Dr. Ing. B. J. Habibie, Bone Bolango, Gorontalo 96582, Indonesia

*Email: animhasan@ung.ac.id

Submit: 29-05-2026; Accepted: 08-06-2026; Published: 02-10-2026

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara efikasi diri dengan kesulitan belajar siswa kelas XI dalam berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills* atau HOTS) pada materi sel di SMAN 1 Telaga. Kesulitan belajar dalam penelitian ini ditunjukkan melalui kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas HOTS yang meliputi kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional. Populasi penelitian berjumlah 312 siswa kelas XI SMAN 1 Telaga yang tersebar dalam 10 kelas, dengan sampel sebanyak 34 siswa yang dipilih menggunakan teknik *cluster random sampling*. Instrumen penelitian berupa angket efikasi diri dan tes HOTS pada materi sel. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji korelasi *Spearman Rank*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efikasi diri siswa berada pada kategori sedang dengan persentase rata-rata 67%, sedangkan kemampuan HOTS siswa memperoleh persentase rata-rata 58% yang menunjukkan adanya kesulitan belajar pada kategori sedang. Hasil uji *Spearman Rank* menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,387 dengan nilai signifikansi 0,024 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara efikasi diri dengan kesulitan belajar siswa dalam berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada materi sel. Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa dengan efikasi diri yang lebih baik cenderung memiliki kemampuan HOTS yang lebih baik, sehingga mengalami kesulitan belajar yang lebih rendah. Namun, tingkat hubungan yang rendah menunjukkan bahwa kesulitan belajar dalam HOTS juga dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar efikasi diri.

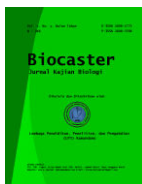
Kata Kunci: Efikasi Diri, Kesulitan Belajar, HOTS, Sel.

ABSTRACT: This study aims to determine the relationship between self-efficacy and the learning difficulties experienced by Grade XI students at SMAN 1 Telaga regarding Higher Order Thinking Skills (HOTS) in the context of the "Cell" topic. Learning difficulties in this study are indicated by students' performance on HOTS tasks, which encompass the abilities to analyze (C4), evaluate (C5), and create (C6). The study employs a quantitative approach using a correlational method. The population consisted of 312 Grade XI students across 10 classes, with a sample of 34 students selected via cluster random sampling. Research instruments included a self-efficacy questionnaire and a HOTS test on the "Cell" topic. Data were analyzed using descriptive statistics and the Spearman Rank correlation test. The results indicate that student self-efficacy falls into the moderate category (67% average), while HOTS proficiency averaged 58%, indicating a moderate level of learning difficulty. The Spearman Rank test yielded a correlation coefficient of 0.387 with a significance value of 0.024 ($p < 0.05$). These results demonstrate a significant relationship between self-efficacy and learning difficulties regarding HOTS in the "Cell" topic. The findings suggest that students with higher self-efficacy tend to possess better HOTS capabilities, thereby experiencing fewer learning difficulties. However, the low strength of the relationship indicates that learning difficulties regarding HOTS are also influenced by factors other than self-efficacy.

Keywords: Self-Efficacy, Learning Difficulties, HOTS, Cell.

How to Cite: Ruiba, R., Hasan, A. M., Husain, I. H., Dama, L., & Solang, M. (2026). Hubungan antara Efikasi Diri dengan Kesulitan Belajar Siswa dalam Berpikir Tingkat Tinggi pada Materi Sel. *Biocaster : Jurnal Kajian Biologi*, 6(4), 1914-1923. <https://doi.org/10.36312/biocaster.v6i4.1515>

Uniform Resource Locator: <https://e-journal.lp3kamandanu.com/index.php/biocaster>



PENDAHULUAN

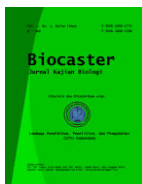
Kesulitan belajar dapat dipahami sebagai kondisi ketika siswa mengalami kendala dalam memahami materi, menguasai keterampilan, atau mencapai hasil belajar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Hambatan ini dapat berasal dari dalam diri siswa, seperti kurangnya motivasi, rasa percaya diri yang rendah, atau kemampuan memahami materi yang berbeda-beda (Kasmayanti *et al.*, 2023). Faktor lingkungan belajar juga dapat memengaruhi munculnya kesulitan belajar pada siswa (Nurhayati & Kurnia, 2025).

Pembelajaran biologi memiliki kesulitan belajar sebagai salah satu hal penting yang perlu diperhatikan. Hal ini karena pembelajaran biologi tidak hanya menuntut siswa untuk menghafal materi atau memahami konsep dasar semata, tetapi juga menuntut siswa untuk mampu berpikir secara logis, menganalisis, dan mengaitkan konsep-konsep biologi dengan kehidupan sehari-hari (Harita, 2025). Dengan kata lain, pembelajaran biologi seharusnya tidak hanya berpusat pada penyampaian pengetahuan dari guru kepada siswa, melainkan juga diarahkan untuk melatih kemampuan berpikir siswa. Kemampuan penalaran atau analisis logis tersebut termasuk dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), sehingga perlu dilatih melalui proses pembelajaran (Hutabarat, 2021).

Keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) menjadi salah satu kemampuan yang sangat dibutuhkan dalam dunia pendidikan. Menurut Suparman (2020), menjelaskan bahwa melalui keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), siswa juga dilatih untuk berpikir secara kreatif dan inovatif. Kemampuan ini penting, karena dapat membantu siswa dalam menghadapi berbagai hambatan belajar serta meningkatkan prestasi belajar secara lebih optimal (Saraswati & Agustika, 2020).

Namun, pada kenyataannya tidak semua siswa mampu mengembangkan kemampuan HOTS secara optimal. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMAN 1 Telaga, khususnya pada proses pembelajaran biologi di kelas XI-5, peneliti menemukan bahwa masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menguasai konsep-konsep biologi yang membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Kesulitan tersebut terlihat dari rendahnya keterlibatan sebagian siswa dalam aktivitas pembelajaran yang menuntut kemampuan menganalisis, bernalar, dan mengaitkan satu konsep dengan konsep lainnya. Hal tersebut diperkuat oleh data awal hasil ulangan biologi siswa kelas XI-5 yang diperoleh dari guru mata pelajaran menunjukkan bahwa capaian hasil belajar siswa belum merata. Dari jumlah 34 siswa, terdapat 7 siswa atau sekitar 20,59% yang masih memperoleh nilai di bawah KKM, bahkan ada memiliki nilai sangat rendah.

Penelitian ini tidak mengukur kesulitan belajar secara langsung melalui diagnosis, melainkan melalui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS yang meliputi kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan



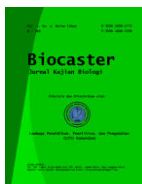
mencipta (C6). Semakin rendah kemampuan HOTS siswa, semakin tinggi tingkat kesulitan belajar yang dialami siswa pada materi sel. Kesulitan belajar dalam berpikir tingkat tinggi tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan akademik siswa, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis. Salah satu faktor psikologis yang diduga berperan adalah efikasi diri. Mengacu pada teori efikasi diri Bandura (1997) dalam Ramadhana & Qudratuddarsi (2024), menjelaskan efikasi diri merupakan persepsi seseorang terhadap keyakinannya dalam menjalankan tugas yang diperlukan. Seseorang yang memiliki efikasi diri tinggi biasanya lebih rajin berusaha, tidak mudah menyerah, dan memiliki motivasi yang lebih kuat untuk mencapai keberhasilan. Dalam pembelajaran, hal ini menjadi penting karena siswa yang yakin terhadap kemampuannya sendiri akan lebih terdorong untuk mencoba memahami materi, menyelesaikan soal, dan menghadapi kesulitan belajar dengan lebih baik.

Materi sel merupakan salah satu materi biologi yang berkaitan erat dengan HOTS, karena memerlukan pemahaman konsep yang menyeluruh serta mendalam. Pada materi sel, siswa perlu melatih pemahaman, kemampuan menalar (*reasoning*), penerapan konsep, berpikir analitis, dan memperluas pengetahuan tentang peristiwa kehidupan yang berhubungan dengan struktur dan fungsi sel (Gunawan *et al.*, 2024).

Efikasi diri merupakan konsep yang pertama kali diperkenalkan oleh Albert Bandura. Dalam bukunya *Self-Efficacy: The Exercise of Control* (1997), Bandura mendefinisikan bahwa efikasi diri adalah keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk mengorganisasi dan melaksanakan tindakan yang diperlukan guna mencapai suatu tujuan atau hasil tertentu. Menurut Bandura, keyakinan tersebut memengaruhi cara individu berpikir, memotivasi diri, menghadapi kesulitan, serta menentukan tindakan yang akan dilakukan. Konsep efikasi diri yang dikemukakan oleh Bandura mencakup tiga dimensi utama, yaitu: 1) tingkat kesulitan (*level/magnitude*); 2) ketahanan keyakinan (*strength*); dan 3) cakupan perilaku (*generality*) (Suartini *et al.*, 2023).

Berdasarkan penelitian terdahulu, telah banyak penelitian yang membahas kesulitan belajar pada materi sel, efikasi diri, serta hubungan efikasi diri dengan hasil belajar atau kemampuan berpikir kritis. Penelitian Nuraeni *et al.* (2019) menunjukkan bahwa efikasi diri memberikan sebuah hubungan yang positif dengan berpikir kritis pada pembelajaran kimia. Penelitian lain oleh Marneli *et al.* (2020) menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara *self efficacy* dengan hasil pembelajaran biologi, pada kriteria sedang. Namun, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan efikasi diri dengan kesulitan belajar siswa dalam berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada materi sel. Maka dari itu, kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan kemampuan HOTS sebagai indikator kesulitan belajar siswa pada materi sel pada siswa kelas XI SMA.

Berdasarkan uraian tersebut, efikasi diri diduga berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas HOTS yang digunakan sebagai indikator kesulitan belajar pada materi sel. Meskipun demikian, hubungan antara efikasi diri dan kesulitan belajar yang ditunjukkan melalui kemampuan HOTS siswa pada materi sel di SMA Negeri 1 Telaga belum pernah dikaji secara khusus. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan



antara efikasi diri dengan kesulitan belajar siswa kelas XI dalam berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada materi sel di SMA Negeri 1 Telaga.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Desain penelitian korelasional digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel efikasi diri (X) dan kesulitan belajar siswa dalam berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada materi sel (Y) (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, kesulitan belajar dalam berpikir tingkat tinggi tidak diukur secara langsung, melainkan diidentifikasi melalui kemampuan siswa dalam menyelesaikan tes HOTS yang meliputi kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Semakin rendah skor HOTS yang diperoleh siswa, semakin tinggi tingkat kesulitan belajar yang dialami, dan begitu juga sebaliknya.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Telaga yang beralamat di Jalan Achmad A. Wahab Nomor 10, Desa Mongolato, Kecamatan Telaga, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 pada bulan September 2025-Juli 2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Telaga tahun ajaran 2025/2026 yang mencakup 10 kelas. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI-5 yang berjumlah 34 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Proses randomisasi dilakukan dengan cara mengundi seluruh kelas XI yang ada. Setiap kelas diberi nomor, kemudian nomor tersebut diacak menggunakan undian *spinner*, dan kelas yang terpilih secara acak adalah XI-5. Dengan demikian, setiap kelas mempunyai kesempatan untuk menjadi sampel.

Proses ini diterapkan ketika populasi penelitian dibagi menjadi kategori alami, yaitu kelas. Menurut Sugiyono (2019), pengambilan sampel *cluster random* digunakan ketika populasi terdiri dari kelompok-kelompok yang relatif homogen. Dalam kasus seperti itu, kelompok-kelompok tersebut dipilih secara acak untuk membentuk sampel, sehingga setiap kelas memiliki peluang untuk dipilih sebagai sampel penelitian. Kelas yang terpilih menjadi sampel penelitian sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan angket efikasi diri dan tes HOTS. Angket efikasi diri terdiri atas 35 butir pernyataan yang disusun berdasarkan indikator efikasi diri. Tes HOTS berbentuk soal esai sebanyak 6 butir yang terdiri atas 2 soal tingkat analisis (C4), 2 soal tingkat evaluasi (C5), dan 2 soal tingkat kreasi (C6). Instrumen tes HOTS digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang selanjutnya digunakan sebagai indikator tingkat kesulitan belajar dalam HOTS.

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji korelasi statistik nonparametrik *Spearman Rank*. Koefisien korelasi *Spearman Rank* dipilih karena salah satu variabel penelitian tidak terdistribusi normal, sehingga memerlukan metode statistik nonparametrik. Teknik analisis data ini menggunakan bantuan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Teknik analisis data tersebut digunakan untuk mendapatkan hasil akhir, apakah ada hubungan antara efikasi diri dengan kesulitan belajar siswa dalam berpikir tingkat tinggi pada materi sel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Angket dan tes yang dibagikan kepada siswa dihitung persentase tiap indikator dan level kognitifnya dari jawaban yang telah diberikan oleh siswa. Data yang diperoleh kemudian dirata-ratakan, sehingga memungkinkan interpretasi dalam setiap kategori. Adapun hasil dari analisis persentase angket disajikan pada Tabel 1, dan untuk tes disajikan pada Tabel 2.

Analisis Deskriptif

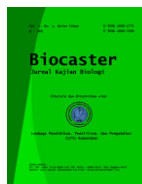
Hasil analisis menunjukkan bahwa efikasi diri siswa pada materi sel berada pada kategori sedang dengan nilai rata-rata 67%. Rincian indikator efikasi diri disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Persentase Indikator pada Aspek Efikasi Diri.

Aspek	No.	Indikator	Persentase	Kategori
Efikasi Diri	1	Keyakinan Akan Kemampuan Diri	62%	Sedang
	2	Optimis	64%	Sedang
	3	Objektif	63%	Sedang
	4	Bertanggung Jawab	74%	Sedang
	5	Rasional dan Realistis	74%	Sedang
Rata-rata			67%	Sedang

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh rata-rata persentase sebesar 67% dengan kategori sedang. Pada indikator keyakinan akan kemampuan diri memperoleh persentase sebesar 62%, indikator optimis sebesar 64%, dan indikator objektif sebesar 63%, dimana seluruhnya berada pada kategori sedang. Sementara itu, indikator bertanggung jawab serta rasional dan realistis masing-masing memperoleh persentase sebesar 74% dengan kategori sedang dan menjadi indikator dengan persentase tertinggi. Hasil menunjukkan kepercayaan diri responden berada pada kategori sedang, dengan indikator bertanggung jawab serta rasional dan realistis lebih menonjol.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diperoleh rata-rata persentase efikasi diri siswa sebesar 67% dengan kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memiliki keyakinan yang cukup terhadap kemampuan dirinya dalam mengikuti pembelajaran biologi pada materi sel, namun keyakinan itu belum sepenuhnya optimal. Dari hasil persentase indikator bertanggung jawab serta rasional dan realistis diperoleh hasil tertinggi sebesar 74%, sedangkan indikator keyakinan akan kemampuan diri memperoleh persentase terendah, yaitu 62%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian siswa sudah memiliki rasa tanggung jawab dalam belajar, tetapi masih terdapat keraguan terhadap kemampuan diri mereka ketika menghadapi tugas atau soal yang dianggap sulit. Hal tersebut selaras dengan pernyataan Salsabila & Hasmiyanti (2025) yang mengatakan bahwa siswa yang memiliki tingkat efikasi diri tinggi cenderung lebih percaya diri dan lebih termotivasi untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik, serta lebih mampu mengelola kesulitan dalam proses pembelajaran. Sebaliknya, siswa dengan efikasi diri lemah mengalami hambatan psikologis yang berdampak negatif terhadap prestasi belajar mereka. Hasil analisis menunjukkan bahwa tes HOTS siswa pada materi sel berada pada kategori cukup dengan nilai rata-rata 58%. Rinciannya disajikan pada Tabel 2.



Tabel 2. Rata-rata Persentase Tingkat Kemampuan Berdasarkan Level Kognitif HOTS.

Aspek	No.	Level Kognitif	Persentase	Tingkat Kemampuan HOTS	Interpretasi Kesulitan Belajar
Kesulitan Belajar dalam HOTS	1	Menganalisis (C4)	58%	Cukup	Sedang
	2	Mengevaluasi (C5)	55%	Cukup	Sedang
	3	Mencipta (C6)	46%	Cukup	Sedang
Rata-rata			58%		Sedang

Berdasarkan Tabel 2, diperoleh rata-rata persentase kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa sebesar 58%. Berdasarkan kriteria interpretasi kemampuan HOTS menurut Rodiana & Pahlevi (2020), persentase tersebut berada pada interval 41%–60%, sehingga termasuk dalam kategori cukup. Dalam penelitian ini, kemampuan HOTS digunakan sebagai indikator untuk mengidentifikasi kesulitan belajar siswa dalam berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, pencapaian kemampuan HOTS sebesar 58% diinterpretasikan menunjukkan adanya kesulitan belajar pada tingkat sedang berdasarkan indikator pencapaian HOTS, yang berarti siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tugas-tugas yang menuntut kemampuan menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Berdasarkan level kognitif, kemampuan menganalisis (C4) memperoleh persentase sebesar 58%, kemampuan mengevaluasi (C5) sebesar 55%, dan kemampuan mencipta (C6) sebesar 46%, dengan capaian terendah terdapat pada kemampuan mencipta (C6).

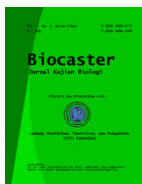
Hasil uji analisis deskriptif kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) siswa memperoleh rata-rata persentase sebesar 58% dan termasuk dalam kategori cukup berdasarkan kriteria Rodiana & Pahlevi (2020). Dalam penelitian ini, kemampuan HOTS digunakan sebagai indikator untuk mengidentifikasi kesulitan belajar siswa dalam berpikir tingkat tinggi. Dengan demikian, pencapaian kemampuan HOTS sebesar 58% diinterpretasikan menunjukkan adanya kesulitan belajar pada tingkat sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi, terutama pada kemampuan mencipta. Hal ini sejalan dengan penelitian Gunawan *et al.* (2024) yang menjelaskan bahwa kemampuan HOTS siswa pada materi sel masih tergolong rendah, terutama pada mengevaluasi dan mencipta, karena siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang membutuhkan penalaran dan analisis mendalam terhadap konsep sel.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk*, karena jumlah sampel kurang dari 50. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05, maka data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

No.	Hubungan Variabel	N	Statistic	Sig.	Keterangan
1	Efikasi Diri (X)	34	0,870	0,001	Tidak Normal
2	Kesulitan Belajar Siswa dalam Berpikir Tingkat Tinggi (Y)	34	0,959	0,232	Normal



Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan metode *Shapiro-Wilk*, diperoleh variabel efikasi diri memiliki nilai signifikansi sebesar 0,001 dan variabel kesulitan belajar dalam berpikir tingkat tinggi sebesar 0,232. Berdasarkan hasil uji normalitas, diperoleh bahwa variabel efikasi diri tidak berdistribusi normal, karena nilai signifikansi kurang dari 0,05. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilanjutkan menggunakan uji *Spearman Rank*.

Uji Korelasi Spearman Rank

Uji korelasi *Spearman Rank* digunakan karena ada salah satu data yang tidak berdistribusi normal. Maka analisis hubungan dilakukan menggunakan korelasi *Spearman Rank* yang merupakan teknik statistik nonparametrik. Hasil uji korelasi disajikan pada Tabel 4.

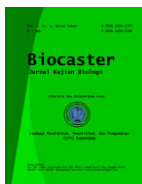
Tabel 4. Hasil Uji Korelasi *Spearman Rank*.

No.	Hubungan Variabel	Correlation Coefficient	Sig. (2-tailed)	Keterangan
1	Efikasi Diri (X) dengan Kesulitan Belajar Siswa dalam Berpikir Tingkat Tinggi (Y)	0,387	0,024	Signifikan

Hasil analisis menggunakan korelasi *Spearman Rank* menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,387 dengan nilai signifikansi 0,024. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel yang diteliti. Mengacu pada kriteria interpretasi koefisien korelasi Sugiyono (2019), nilai 0,387 berada dalam rentang 0,20–0,399 dan termasuk kategori hubungan rendah. Koefisien yang bernilai positif menunjukkan bahwa hubungan antara efikasi diri dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) berlangsung searah. Dengan demikian, siswa yang memiliki efikasi diri lebih tinggi cenderung memperoleh skor HOTS yang lebih tinggi. Dalam penelitian ini, skor kemampuan HOTS digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi tingkat kesulitan belajar dalam berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, hubungan positif antara efikasi diri dan skor HOTS dapat diinterpretasikan bahwa efikasi diri yang lebih tinggi berkaitan dengan tingkat kesulitan belajar yang lebih rendah. Berdasarkan hasil tersebut, dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dengan kekuatan hubungan yang rendah antara efikasi diri dan kesulitan belajar siswa dalam berpikir tingkat tinggi pada materi sel di SMA Negeri 1 Telaga.

Materi sel menuntut siswa untuk memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak dan kompleks serta membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, siswa memerlukan keyakinan terhadap kemampuan dirinya agar mampu memahami konsep dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Oleh karena itu, siswa yang memiliki efikasi diri lebih baik cenderung lebih mampu menghadapi kesulitan belajar dalam HOTS dibandingkan siswa yang memiliki efikasi diri rendah (Zahra *et al.*, 2026).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa efikasi diri memiliki hubungan dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Basito *et al.* (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan positif antara efikasi diri dan kemampuan berpikir tingkat tinggi, dimana siswa dengan efikasi diri tinggi lebih mampu menyelesaikan tugas



yang membutuhkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah. Meskipun hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan, nilai korelasi yang berada pada kategori rendah menunjukkan bahwa efikasi diri bukan satu-satunya faktor yang berhubungan dengan kesulitan belajar dalam HOTS. Dengan demikian, peningkatan efikasi diri saja belum tentu secara langsung meningkatkan kemampuan HOTS siswa tanpa didukung faktor lain, seperti motivasi belajar, strategi pembelajaran, lingkungan belajar, kemampuan awal, dan intensitas latihan soal HOTS.

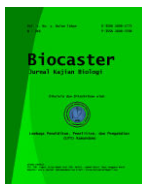
Sejalan dengan penelitian Mufit & Wrahatnolo (2020), menjelaskan bahwa rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi disebabkan beberapa faktor, yaitu budaya literasi, faktor lingkungan keluarga dan sekolah, dan proses pembelajaran yang diterapkan guru. Mufit & Wrahatnolo juga menjelaskan bahwa untuk meningkatkan keterampilan HOTS siswa, dapat dengan merangsang stimulus pada siswa untuk meningkatkan pola pikir siswa ke ranah pengetahuan yang lebih tinggi dengan memberikan pertanyaan dan latihan soal yang berorientasi HOTS. Selain itu, hasil penelitian Somalinggi *et al.* (2023) juga menunjukkan model pembelajaran yang digunakan guru memengaruhi perkembangan kemampuan HOTS siswa, dimana pembelajaran dengan menggunakan model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Dengan demikian, efikasi diri merupakan salah satu faktor yang berperan dalam kemampuan siswa menghadapi kesulitan belajar dalam berpikir tingkat tinggi pada materi sel.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan yang signifikan antara efikasi diri dan kesulitan belajar siswa dalam berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada materi sel di SMAN 1 Telaga. Efikasi diri siswa berada pada kategori sedang, sedangkan kemampuan HOTS yang digunakan sebagai indikator kesulitan belajar berada pada kategori cukup, dan menunjukkan kesulitan belajar tingkat sedang. Hasil korelasi *Spearman Rank* menunjukkan hubungan positif dengan kekuatan rendah, berarti siswa dengan efikasi diri lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan HOTS yang lebih baik dan tingkat kesulitan belajar yang lebih rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa efikasi diri berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas HOTS, meskipun terdapat faktor lain yang juga kemungkinan berkaitan dengan kesulitan belajar yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, guru diharapkan dapat meningkatkan efikasi diri siswa melalui pembelajaran yang mendorong kepercayaan diri, keaktifan, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), terutama pada pembelajaran biologi yang menuntut kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan pemecahan masalah. Siswa juga diharapkan lebih yakin terhadap kemampuan dirinya serta membiasakan diri berlatih menyelesaikan soal-soal HOTS agar dapat mengurangi kesulitan belajar yang dialami. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kesulitan belajar dalam berpikir tingkat tinggi, sehingga diperoleh pemahaman yang lebih luas.

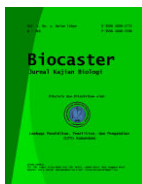


UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan dukungan, baik dalam bentuk pendanaan penelitian maupun arahan, bimbingan, dan pendampingan selama proses penyusunan dan penyelesaian tugas akhir ini. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada seluruh tim validator yang telah berkontribusi dalam proses validasi dan pelaksanaan penelitian. Terima kasih yang tulus juga penulis sampaikan kepada Mama, Papa, dan Kakak atas segala dukungan, doa, motivasi, serta perhatian yang senantiasa diberikan selama proses penyelesaian tugas akhir ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Basito, M. D., Arthur, R., & Daryati, D. (2018). Hubungan Efikasi Diri terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMK Program Keahlian Teknik Bangunan pada Mata Pelajaran Mekanika Teknik. *Jurnal Pensil : Pendidikan Teknik Sipil*, 7(1), 21–34. <https://doi.org/10.21009/pensil.7.1.3>
- Gunawan, F., Mardiyanningsih, A. N., & Fajri, H. (2024). Analisis *Higher-Order Thinking Skills* (HOTS) Siswa SMA pada Materi Sel. *Journal on Education*, 6(2), 13735-13747. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.5219>
- Harita, K. B. (2025). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Biologi pada Kelas X SMA Negeri 1 Gomo. *Faguru : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan*, 4(2), 283-202. <https://doi.org/10.57094/faguru.v4i2.1882>
- Hutabarat, A. (2021). Penggunaan Soal HOTS pada Mata Pelajaran Biologi Berbasis Aplikasi *Quizizz* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XII SMAN 1 Mbeliling. *Jurnal Biologi Kontekstual (JBK)*, 3(1), 38-41.
- Kasmayanti, K., Samsuri, T., & Safnowandi, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Team Games Turnament* (TGT) dengan Menggunakan Media *Flashcard* terhadap Kemampuan Kognitif dan Motivasi Belajar Biologi Siswa Kelas VII. *Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan*, 3(2), 41-57. <https://doi.org/10.36312/panthera.v3i2.159>
- Marneli, D., Dirma, H., & Delfita, R. (2020). Korelasi *Self-Efficacy* dengan Hasil Pembelajaran Biologi di SMA 1 Rambatan Kabupaten Tanah Datar Sumatera Barat. *Simbiosis*, 9(2), 158-165. <https://dx.doi.org/10.33373/sim-bio.v9i2.2677>
- Mufit, M., & Wrahatnolo, T. (2020). Faktor yang Mempengaruhi dan Cara Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMK Kompetensi Keahlian TITL. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 9(2), 411–403. <https://doi.org/10.26740/jpte.v9n2.p%25p>
- Nuraeni, S., Feronika, T., & Yunita, L. (2019). Implementasi *Self-Efficacy* dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Kimia di Abad 21. *Jambura : Journal of Educational Chemistry*, 1(2), 49–56. <https://doi.org/10.34312/jjec.v1i2.2553>
- Nurhayati, N., & Kurnia, R. (2025). Memahami Arti Kesulitan Belajar pada Siswa *Learning Disorder*. *Jurnal Komunikasi dan Konseling Islam*, 5(1), 42–52. <https://doi.org/10.30739/jkaka.v5i1.3643>
- Ramadhana, N., & Qudratuddarsi, H. (2024). Analisis Self Efficacy Mahasiswa



- pada Mata Kuliah Biologi Sel. *Saqbe : Sains dan Pembelajarannya*, 1(1), 33–38. <https://doi.org/10.31605/saqbe>
- Rodiana, S., & Pahlevi, T. (2020). Pengembangan Instrumen Penilaian Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Mata Pelajaran Kearsipan Jurusan OTKP di SMKN 1 Sooko Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(1), 82-94. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n1.p82-95>
- Salsabila, S., & Hasmiyanti, D. (2025). Pengaruh Efikasi Diri (*Self Efficacy*) terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 7 Palembang. *Jurnal Ekonomi Edu*, 6(1), 2746–5004. <https://doi.org/10.36085/jee.v6i1.8170>
- Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257–269. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25336>
- Somalinggi, M. L., Lumbu, A., & Triwiyono, T. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 12(2), 137–144. <https://doi.org/10.24114/jpf.v12i2.49661>
- Suartini, K., Ardiansyahroni, A., Nyaman, N., Riyadi, R., & Sarifah, I. (2023). *Meta-Analysis: Hubungan antara Self-Efficacy dan Academic Achievement. Jisip : Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 7(3), 2475-2480. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i3.5467>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suparman, U. (2020). *Bagaimana Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Peserta Didik*. Surabaya: Pustaka Media Utama.
- Zahra, W. N., Amiluddin, H. F., Nurhayati, N., & Dewi, A. C. (2026). Perbandingan Pembelajaran Mendalam (*Deep Learning*) dan Pembelajaran Permukaan (*Surface Learning*) dalam Pendidikan. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 4(2), 1686–1698. <https://doi.org/10.69693/ijim.v4i2.638>