

Korelasi antara Gaya Belajar dengan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Metakognisi Siswa pada Mata Pelajaran IPA SMP Negeri 4 Jerowaru

^{1*} Nur Padia Oktaviani, ¹ A Wahab Jufri, ¹ I Wayan Merta

¹ Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Mataram, Kota Mataram, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: nurpadia7777@gmail.com

Received: Apryl 2025; Revised: May 2025; Published: June 2025

Abstrak

Gaya belajar merupakan salah satu aspek penting yang memengaruhi efektivitas proses pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang menuntut kemampuan memahami konsep secara mendalam serta berpikir analitis. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya skor literasi sains siswa Indonesia menurut PISA 2022 dan hasil rapor pendidikan nasional yang menunjukkan kemampuan literasi siswa SMP masih pada kategori sedang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS) dan metakognisi siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SMP Negeri 4 Jerowaru.. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Sampel penelitian terdiri dari 74 siswa kelas VII yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian meliputi angket gaya belajar berdasarkan teori DePorter dan Hernacki, tes HOTS berbasis indikator dari Ennis dan tes pilihan ganda kompleks metakognisi MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*), yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan dengan uji korelasi Pearson dan MANOVA, didahului oleh uji normalitas dan linearitas. Hasil penelitian menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi ($\text{Sig.}(< 0,001) < \alpha (0,05)$) dan metakognisi siswa ($\text{Sig.}(< 0,001) < \alpha (0,05)$). Korelasi gaya belajar dengan HOTS ($r = 0,382$) dan metakognisi ($r = 0,386$) menunjukkan hubungan positif sedang. Selain itu, uji multivariat (MANOVA) menunjukkan bahwa gaya belajar secara simultan berhubungan signifikan dengan kedua variabel terikat ($\text{Sig.} (0,001) < \alpha (0,05)$); $\text{PES} = 0,172$). Mayoritas siswa memiliki gaya belajar visual dan tingkat HOTS serta metakognisi pada kategori sedang. Temuan ini menegaskan pentingnya penyesuaian strategi pembelajaran berbasis gaya belajar untuk mengoptimalkan pengembangan HOTS dan metakognisi siswa. Implikasi penelitian ini adalah perlunya asesmen gaya belajar secara berkala serta pengembangan kurikulum dan metode pembelajaran yang adaptif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA. Jadi, kesimpulan penelitian ini menemukan bahwa terdapat korelasi secara signifikan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dan terdapat korelasi secara signifikan antara gaya belajar dengan metakognisi siswa pada mata pelajaran IPA. Hasil temuan ini menunjukkan pentingnya mengintegrasikan asesmen gaya belajar ke dalam perencanaan pembelajaran sebagai upaya strategis untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi peserta didik.

Kata kunci: Gaya Belajar, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Metakognisi, Pelajaran IPA.

How to Cite: Oktaviani, N. P., Jufri, A. W., & Merta, I. W. (2025). Korelasi antara Gaya Belajar dengan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Metakognisi Siswa pada Mata Pelajaran IPA SMP Negeri 4 Jerowaru. *Journal of Authentic Research*, 4(1), 265–279. <https://doi.org/10.36312/jar.v4i1.2811>



<https://doi.org/10.36312/jar.v3i2.2126>

Copyright© 2025, Oktaviani et al.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) License.



PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan di Indonesia masih menjadi perhatian, sebagaimana tercermin dari hasil evaluasi internasional. Data literasi membaca dan literasi sains pada PISA 2022 dari OECD menunjukkan kualitas pendidikan Indonesia masih tergolong rendah, dengan peringkat ke-66 dari 81 negara partisipan, naik dari posisi ke-72 pada tahun 2018 dari 79 negara partisipan. Skor literasi sains Indonesia (383) masih jauh di bawah rata-rata OECD (485) dan negara-negara Asia seperti Singapura (561). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir dan literasi sains siswa Indonesia masih tergolong rendah (OECD, 2023).

Kondisi ini diperkuat dengan data rapor pendidikan tahun 2024 yang mencatat kemampuan literasi siswa SMP di Indonesia berada pada kategori sedang, yaitu sebesar 68,27%. Di Nusa Tenggara Barat, khususnya di Kabupaten Lombok Timur, fenomena serupa juga ditemukan. Padahal, literasi berperan penting dalam membangun keterampilan berpikir kritis, analitis, serta meningkatkan kemampuan metakognisi siswa (Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, 2024). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa rendahnya literasi dapat menyebabkan lemahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi siswa (Nawawi et al., 2020; Pahdi et al., 2020).

Banyak faktor yang berkontribusi terhadap belum optimalnya mutu pendidikan di Indonesia, mulai dari sumber daya pengajar, infrastruktur, hingga lingkungan belajar. Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 4 Jerowaru menunjukkan bahwa siswa cenderung pasif dan kurang aktif dalam proses pembelajaran, salah satunya karena guru belum optimal dalam memilih gaya belajar dan media pembelajaran yang sesuai. Pembelajaran masih didominasi oleh metode menghafal dan mencatat dari buku teks, sehingga hasil belajar belum maksimal. Dalam konteks ini, penting untuk mempertimbangkan gaya belajar siswa dalam pengembangan metode pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA. Setiap siswa memiliki cara belajar yang berbeda, sebagaimana dikemukakan oleh DePorter dan Hernacki (2007) bahwa gaya belajar adalah kombinasi cara individu dalam menyerap, mengatur, dan mengolah informasi, yang dapat diklasifikasikan menjadi gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.

Salah satu fokus utama dalam pembelajaran IPA adalah mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan metakognisi siswa. Dalam dunia pendidikan, kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi merupakan komponen penting yang harus dimiliki oleh siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu terdiri dari kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif dan memecahkan masalah (Irawati, 2018). Kemampuan ini sangat penting dalam mata pelajaran IPA yang menuntut pemahaman mendalam dan penerapan konsep-konsep ilmiah dalam berbagai situasi. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi cenderung lebih berpikir kritis dalam menghadapi masalah dan mampu menemukan solusi yang kreatif. Kemampuan berpikir tingkat tinggi penting untuk siswa di era modern. Menurut Brookhart (2010), pembelajaran yang mengembangkan HOTS membantu siswa lebih paham konsep dan siap hadapi masalah rumit. Dalam penelitian ini, kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) mengacu pada taksonomi Bloom revisi (Anderson & Krathwohl, 2001), yang mencakup aspek analisis, evaluasi, dan kreasi. Siswa dengan HOTS lebih

mampu menerapkan pengetahuan dalam berbagai situasi. Hal ini kunci pendidikan berkualitas yang mempersiapkan siswa bersaing di tingkat global dan menghadapi tantangan masa depan. Karakteristik kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) menurut Conklin (2012) meliputi beberapa aspek kemampuan diantaranya yaitu kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kritis menurut Ennis (2011) adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Kemampuan berpikir kritis ini mencakup kemampuan untuk melakukan klarifikasi mendasar, membuat keputusan, menarik kesimpulan, memberikan penjelasan. indikator berpikir kritis menurut Ennis (2011) meliputi beberapa aspek, yaitu 1) memberikan penjelasan secara sederhana; 2) menentukan dasar pengambilan keputusan; 3) menyimpulkan; 4) memberikan penjelasan lanjut; 5) memperkirakan; dan 6) menggabungkan.

Menurut Desmita (2014), metakognisi adalah kemampuan memahami dan mengatur cara berpikir sendiri saat menyelesaikan suatu tugas. Dalam konteks pembelajaran, metakognisi memungkinkan siswa untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi cara siswa belajar. Brown (dalam Hayati, 2011) mendefinisikan metakognisi sebagai pengetahuan tentang kognisi seseorang yaitu pengetahuan dan bimbingan secara sadar seseorang pada proses kognitif dimana seseorang mempunyai aktivitas kognitif seperti merancang, memantau, mengevaluasi merupakan ciri dasar bagi pemikiran yang efisien. Penelitian ini mengacu pada teori metakognisi Flavell (1979), yang menyatakan bahwa metakognisi mencakup kesadaran dan pengendalian diri terhadap proses berpikirnya, melalui dua komponen utama: pengetahuan metakognitif dan regulasi metakognitif. Teori ini menjadi dasar dalam melihat peran metakognisi dalam mendukung kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Desoete *et al.*, (dalam Kamaliyah *et al.*, 2022) membagi metakognisi menjadi dua bagian, yaitu pengetahuan metakognitif dan keterampilan metakognitif. Pengetahuan metakognitif meliputi pengetahuan deklaratif, prosedural, dan kondisional. Sementara itu, keterampilan metakognitif mencakup perencanaan, pemantauan, evaluasi, penggunaan strategi untuk menyelesaikan masalah, dan melakukan koreksi. Metakognisi sangat diperlukan untuk kesuksesan belajar. Pernyataan tersebut sejalan dengan pandangan Schraw dan Moshman (1995) menyatakan bahwa kesadaran metakognisi akan membantu siswa mengatasi tantangan pembelajaran. Hal ini karena pemahaman yang lebih baik tentang proses belajar memungkinkan siswa mengenali dan mengatasi kesulitan belajar mereka secara efektif. Dalam pembelajaran IPA, kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi membantu siswa berpikir kritis, kreatif, dan mandiri dalam menyelesaikan masalah.

Dalam proses pendidikan, salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi siswa adalah gaya belajar. Penelitian terdahulu tentang gaya belajar dan HOTS cenderung fokus pada tingkat SMA, sehingga studi ini mengisi gap dengan mengeksplorasi siswa SMP, serta penelitian ini berfokus menggabungkan ketiga variabel yakni gaya belajar, HOTS, dan metakognisi siswa pada mata pelajaran IPA. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk dilakukan guna mengkaji korelasi antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi pada mata pelajaran IPA.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Tujuan utama dari penelitian korelasional adalah untuk mengetahui adanya hubungan serta tingkat keterkaitan antara dua atau lebih variabel tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel-variabel tersebut. Desain korelasional ini dipilih untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel, meskipun tidak dapat menyimpulkan kausalitas. Dengan pendekatan ini, peneliti ingin mengkaji hubungan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan metakognisi siswa dalam konteks pembelajaran IPA (Sugiyono, 2017).

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 4 Jerowaru pada semester 2 tahun ajaran 2024/2025. Jumlah populasi dalam penelitian ini terdiri dari 4 kelas, masing-masing berjumlah 37 siswa, sehingga total populasi sebanyak 148 siswa. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu (Sugiyono, 2013). Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah: (1) kelas diajar oleh guru mata pelajaran IPA yang sama, dan (2) jumlah siswa dalam kelas seimbang. Berdasarkan kriteria tersebut, maka kelas yang terpilih sebagai sampel adalah kelas VII-1 dan VII-3, dengan total jumlah siswa sebanyak 74 siswa (31 laki-laki, 43 perempuan) usia 12–13 tahun. Dengan demikian, subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-1 dan VII-3 SMP Negeri 4 Jerowaru semester 2 tahun ajaran 2024/2025.

Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini meliputi angket gaya belajar dan tes kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi siswa. Tes kemampuan berpikir tingkat tinggi disusun dalam bentuk soal esai yang dirancang untuk mengukur pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA yang diajarkan sesuai indikator. Selain itu, tes metakognisi disusun dalam bentuk soal pilihan ganda kompleks yang disusun sesuai indikator untuk mengetahui kesadaran diri siswa dalam belajar. Tes ini telah diuji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan mampu mengukur secara tepat dan konsisten kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi siswa.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tiga tahapan: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan tahap akhir. Pada tahap perencanaan, peneliti menentukan populasi dan sampel penelitian. Membuat angket gaya belajar dan instrumen tes kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat. Melakukan uji validitas dan reliabilitas angket gaya belajar dan instrumen tes kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi.

Pada tahap pelaksanaan, peneliti mengumpulkan data gaya belajar melalui angket atau kuesioner. Menyebarkan instrumen tes HOTS dan kemampuan metakognisi terkait mata pelajaran IPA yang telah diajarkan guru pada materi klasifikasi makhluk hidup. Mengambil data pendukung berupa dokumentasi.

Pada tahap akhir, mengolah dan menganalisis semua data hasil penelitian sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan. Membuat kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan terkait korelasi antara gaya belajar dengan

kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi siswa pada mata pelajaran IPA. Membuat laporan hasil penelitian.

Indikator Gaya Belajar

Angket gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket tertutup dengan 4 pilihan jawaban: selalu (SL), sering (SR), kadang-kadang (KD), dan tidak pernah (TP). Angket ini menggunakan *skala likert* berdasarkan 3 indikator gaya belajar. Indikator gaya belajar yang digunakan pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator Gaya Belajar

Variabel	Indikator	Deskriptor
Gaya Belajar	Gaya Belajar Visual	Mengingat dengan asosiasi visual
		Menerima dengan asosiasi visual
		Berbicara dengan cepat
		Rapi dan teratur saat belajar
Gaya Belajar	Gaya Belajar Auditori	Perencana dan pengatur jangka panjang saat belajar
		Mengingat dengan asosiasi verbal
		Menerima dengan asosiasi verbal
		Berbicara dengan kecepatan sedang
	Gaya Belajar Kinestetik	Mudah teralihkan oleh suara atau kebisingan
		Memiliki kreativitas mendongeng atau berbicara
		Mengingat apa yang pernah dilakukan
		Menerima dengan baik jika belajar menggunakan media atau alat peraga
		Berbicara sedikit lambat
		Menyukai aktivitas olahraga/fisik
		Dalam keadaan diam selalu merasa gelisah atau tidak bisa tenang

(Sumber: DePorter dan Hernacki (dalam Prabanitha *et al.*, 2020))

Uji Validitas

Uji validitas instrumen bertujuan untuk validitas butir-butir instrumen dengan cara menghitung korelasi antara setiap skor butir instrumen dengan skor total. Perhitungan uji validitas angket gaya belajar dengan 60 butir pernyataan dan instrumen soal tes kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan 5 pertanyaan esai serta instrumen soal metakognisi siswa dengan 15 soal pilihan ganda kompleks menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2010. Pada angket gaya belajar terdapat 40 butir pernyataan yang valid.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk menguji konsistensi instrumen dalam menghasilkan data yang stabil. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika memiliki koefisien reliabilitas yang memenuhi standar tertentu. Jika nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,70$, maka instrumen dianggap reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian. Uji reliabilitas penelitian ini menggunakan aplikasi *Microsoft Excel 2010*. Nilai *Cronbach's*

Alpha pada angket gaya belajar memiliki $\alpha = 0.89$, tes HOTS $\alpha = 0.71$, dan tes metakognisi $\alpha = 0.75$.

Analisis Data

Teknik analisis data merupakan tahapan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengolah data penelitian yang telah dikumpulkan. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi *Pearson* dan uji MANOVA. Penelitian ini menggunakan uji MANOVA untuk menguji korelasi antara gaya belajar dengan kedua variabel terikat (kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi) secara simultan atau bersamaan, serta untuk menghindari kesalahan tipe I dalam analisis multivariat. Sebelum uji hipotesis dilakukan maka uji prasyarat terlebih dahulu yaitu uji normalitas dan linearitas data. Kriteria penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi siswa merujuk pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Metakognisi

Persentase (%)	Kriteria
0 – 20	Sangat rendah
21 – 40	Rendah
41 – 60	Sedang
61 – 80	Tinggi
81 – 100	Sangat Tinggi

(Sumber: Riduwan, 2010)

Untuk mengetahui nilai kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi yang diperoleh dari tes, skor siswa dikonversi menjadi persentase menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Normalitas

Uji normalitas dianalisis dengan menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji normalitas dilakukan pada data hasil angket gaya belajar dan tes kemampuan berpikir tingkat tinggi serta metakognisi siswa dihitung menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Uji normalitas data menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan program SPSS 27 for windows dimana taraf signifikan (α) yang digunakan sebesar 5% (0,05) pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas *Kolmogorov-Smirnov*

No.	Variabel	N	Asymp. Sig. (2-tailed)	Distribusi
1.	Gaya Belajar	74	0.200	Normal
2.	Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	74	0.081	Normal
3.	Metakognisi	74	0.083	Normal

Berdasarkan uji normalitas terlihat bahwa ketiga variabel memiliki nilai signifikansi $> 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel

dalam penelitian ini berdistribusi normal, sehingga uji statistik parametrik dapat digunakan untuk analisis hubungan antar variabel.

Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan dengan menggunakan uji ANOVA (*Analysis of Variance*) dengan bantuan program SPSS 27 for windows. Data dikatakan linear jika nilai Sig. > 0,05, maka hubungan antara dua variabel linear, disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas

Variabel X	Variabel Y	Sig. Deviation from Linearity	Keterangan
Gaya Belajar	Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	0.327	Linear
Gaya Belajar	Metakognisi	0.137	Linear

Hasil uji linearitas pada Tabel 4, dapat disimpulkan bahwa kedua hubungan variabel memiliki nilai signifikansi > 0,05. Dengan demikian kedua hubungan variabel tersebut menunjukkan hasil yang linear.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Uji Hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan uji korelasi sederhana dan uji korelasi ganda.

Uji Korelasi Sederhana

Analisis korelasi ini menggunakan uji korelasi *Pearson* untuk mengetahui korelasi antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi serta mengetahui korelasi antara gaya belajar dengan metakognisi siswa pada mata pelajaran IPA khususnya materi klasifikasi makhluk hidup kelas VII. Uji ini menggunakan bantuan program SPSS 27 for windows jika nilai Sig. < 0,05 maka H_a diterima.

Tabel 5. Data Hasil Distribusi Gaya Belajar

No.	Tipe Gaya Belajar	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Visual	45	61%
2.	Auditori	18	24%
3.	Kinestetik	11	15%
Jumlah		74	100%

Tabel 6. Data Hasil Distribusi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

No.	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Sangat Rendah	0	0%
2.	Rendah	17	23%
3.	Sedang	35	47%
4.	Tinggi	20	27%

5.	Sangat Tinggi	2	3%
Jumlah		74	100%

Berdasarkan hasil dari Tabel 6 terlihat bahwa mayoritas siswa berada dalam kategori sedang (47%) yaitu 35 siswa, hal ini menunjukkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa cukup baik namun masih bisa ditingkatkan.

Tabel 7. Data Hasil Distribusi Metakognisi

No.	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Sangat Rendah	0	0%
2.	Rendah	0	0%
3.	Sedang	51	69%
4.	Tinggi	23	31%
5.	Sangat Tinggi	0	0%
Jumlah		74	100%

Berdasarkan hasil dari Tabel 7 terlihat bahwa sebagian besar siswa menunjukkan kesadaran metakognisi yang sedang (69%) yaitu 51 siswa.

Korelasi antara Gaya Belajar dengan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Tabel 8. Data Hasil Korelasi antara Gaya Belajar dengan Berpikir Tingkat Tinggi

Correlations			
		Gaya Belajar (X)	Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Y1)
Gaya Belajar (X)	Pearson Correlation	1	0.382**
	Sig. (2-tailed)		<.001
	N	74	74
Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Y1)	Pearson Correlation	0.382**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	
	N	74	74

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan hasil analisis korelasi *Pearson* pada **Tabel 8**, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa kelas VII. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,382 menunjukkan bahwa kekuatan korelasi berada pada kategori sedang. Artinya, semakin baik gaya belajar yang dimiliki siswa, maka kemampuan berpikir tingkat tingginya juga cenderung meningkat. Nilai Sig. (<0,001) < α (0,05), hal ini menunjukkan bahwa korelasi ini signifikan.

Penemuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa gaya belajar yang sesuai dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa (Pantas *et al.*, 2020). Gaya belajar yang dominan di kalangan siswa dalam penelitian ini adalah gaya belajar visual, yang dapat mempengaruhi cara siswa memahami dan menganalisis informasi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang lebih mampu

mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah ada cenderung memiliki kemampuan berpikir yang lebih baik. Berdasarkan hasil analisis, nilai Sig. ($<0,001$) $< \alpha$ ($0,05$), sehingga H_{a1} yang mengatakan “terdapat korelasi yang signifikan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 4 Jerowaru” diterima. Artinya, gaya belajar berkontribusi nyata terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Hasil ini memperkuat penelitian sebelumnya oleh Saragih & Napitupulu (2015) yang menemukan bahwa pemilihan strategi pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan analitis.

Temuan ini selaras dengan teori yang dikemukakan oleh Felder & Silverman (1988), yang menyatakan bahwa gaya belajar berperan penting dalam menentukan efektivitas proses pembelajaran dan pencapaian hasil belajar, khususnya dalam pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*). Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir kompleks, kemampuan ini berhubungan dengan kemampuan penalaran yang logis, sistematis, kritis, cermat, dan kreatif (Amalia & Pujiastuti, 2020). Siswa yang mampu mengenali dan memanfaatkan gaya belajarnya secara optimal, baik visual, auditori, maupun kinestetik, akan lebih mudah memahami konsep-konsep sains yang bersifat abstrak dan kompleks, seperti pada materi klasifikasi makhluk hidup.

Selain itu, hasil distribusi gaya belajar pada penelitian ini menunjukkan bahwa Mayoritas siswa memiliki gaya belajar visual (61%), yang terbukti mendukung pemahaman konsep abstrak seperti klasifikasi makhluk hidup. Sebagian besar kemampuan HOTS siswa berada pada kategori sedang (47%). Hasil ini mendukung teori konstruktivisme Piaget (1972) bahwa gaya belajar visual membantu siswa mengkonstruksi pengetahuan melalui representasi grafis. Hasil ini sejalan dengan penelitian Abdullah (2019) yang menunjukkan bahwa gaya belajar visual dan auditori berkontribusi terhadap pengembangan HOTS. Temuan ini juga dengan hasil penelitian Pantas *et al.*, (2020) yang menemukan bahwa gaya belajar siswa berpengaruh terhadap HOTS, dengan demikian, penyesuaian metode pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa dapat meningkatkan pencapaian kemampuan berpikir tingkat tinggi. Namun temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Nawawi & Azhari (2020) yang menunjukkan bahwa tingkat keterampilan berpikir kritis siswa tidak secara langsung dipengaruhi oleh gaya belajar, melainkan lebih banyak dipengaruhi oleh strategi pembelajaran dan lingkungan belajar.

Korelasi antara Gaya Belajar dengan Metakognisi

Tabel 9. Data Hasil Korelasi antara Gaya Belajar dengan Metakognisi

Correlations			
		Gaya Belajar (X)	Metakognisi (Y2)
Gaya Belajar (X)	Pearson	1	0.386**
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		<.001
	N	74	74
Metakognisi (Y2)	Pearson	0.386**	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	<.001	

N	74	74
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		

Berdasarkan hasil analisis korelasi *Pearson* pada **Tabel 9**, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa kelas VII. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,386 menunjukkan bahwa kekuatan korelasi berada pada kategori sedang. Artinya, gaya belajar berkontribusi terhadap metakognisi siswa. Nilai Sig. ($<0,001$) $<$ Sig. (0,05) menunjukkan bahwa korelasi ini signifikan.

Berdasarkan hasil analisis, nilai Sig. ($<0,001$) $<$ α (0,05), sehingga H_{a2} yang mengatakan "terdapat korelasi yang signifikan antara gaya belajar dengan metakognisi siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 4 Jerowaru" diterima. Korelasi ini termasuk dalam kategori sedang, yang berarti semakin baik gaya belajar yang dimiliki dan diterapkan siswa, maka semakin tinggi pula tingkat kesadaran metakognitifnya.

Metakognisi, yang secara umum didefinisikan sebagai "berpikir tentang berpikir," merupakan elemen kunci dalam proses pembelajaran. Konsep ini mencakup kemampuan individu untuk memantau, mengontrol, dan mengevaluasi proses berpikir dan belajar mereka sendiri (Retnasari *et al.*, 2023). Metakognisi merujuk pada kemampuan siswa untuk merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri (Flavell, 1979). Dalam konteks pembelajaran klasifikasi makhluk hidup, siswa yang memiliki gaya belajar yang sesuai akan lebih mudah dalam merencanakan strategi belajar, memantau pemahaman konsep, serta mengevaluasi hasil belajarnya. Sebagian besar siswa memiliki tingkat metakognisi pada kategori sedang (69%), dan sisanya tinggi (31%). Penelitian menunjukkan bahwa gaya belajar, khususnya kinestetik, dapat meningkatkan kemampuan refleksi dan pengaturan strategi belajar. Hal ini didukung oleh temuan Susanto (2013) dan Schraw & Dennison (1994), yang menegaskan bahwa gaya belajar yang sesuai dapat meningkatkan kesadaran dan kontrol metakognitif. Oleh karena itu, strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa berpotensi meningkatkan kemampuan metakognisi dan hasil belajar.

Uji Korelasi Ganda

Analisis korelasi ini bertujuan untuk korelasi secara simultan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup menggunakan uji multivariat (MANOVA).

Korelasi antara Gaya Belajar dengan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Metakognisi

Tabel 10. Data Hasil Korelasi antara Gaya Belajar dengan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Metakognisi

Uji Statistika	Sig.	<i>Partial Eta Squared</i>
Pillai's Trace	0.001	0.172
Wilks' Lambda	0.001	0.172
Hotelling's Trace	0.001	0.172
Roy's Largest Root	0.001	0.172

Berdasarkan hasil analisis pada **Tabel 10**, menunjukkan bahwa semua uji multivariat menunjukkan nilai $\text{Sig. } (0,001) < \alpha (0,05)$, yang berarti terdapat korelasi yang sangat signifikan secara statistik antara variabel X (gaya belajar) dengan kedua variabel dependen Y1 (kemampuan berpikir tingkat tinggi) dan Y2 (metakognisi) secara bersamaan. Selain itu, nilai *Partial Eta Squared* sebesar 0.172 menunjukkan bahwa kekuatan korelasi (efek) antara variabel X terhadap kedua variabel dependen secara bersama-sama termasuk dalam kategori sedang.

Berdasarkan hasil analisis, nilai $\text{Sig. } (0,001) < \alpha (0,05)$, sehingga H_{a3} yang mengatakan “terdapat korelasi yang signifikan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi siswa pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 4 Jerowaru” diterima. Hal ini menunjukkan bahwa gaya belajar tidak hanya berpengaruh terhadap satu aspek kognitif saja, melainkan juga berdampak pada aspek metakognitif siswa. Dengan kata lain, gaya belajar yang sesuai akan mendorong siswa untuk berpikir secara lebih mendalam dan reflektif terhadap materi yang dipelajari, serta mampu mengelola proses belajar secara sadar dan terarah.

Keterkaitan antara ketiga variabel ini dapat dijelaskan melalui teori konstruktivisme, yang menyatakan bahwa proses belajar merupakan hasil konstruksi pengetahuan secara aktif oleh siswa (Piaget, 1972). Siswa yang mengenali gaya belajarnya akan lebih mudah membangun pengetahuan baru, mengaitkan dengan pengalaman sebelumnya, serta melakukan refleksi metakognitif. Metakognisi memberikan kemampuan bagi individu untuk meninjau kembali proses belajarnya, mengenali kelemahan yang perlu diperbaiki, serta siswa yang memiliki kesadaran metakognisi yang baik mampu melakukan penyelesaian masalah secara reflektif, yang implikasinya pada tingginya pemahaman konsep (Musahidin *et al.*, 2022). Hal ini sangat relevan dalam pembelajaran klasifikasi makhluk hidup yang menuntut pemahaman konsep, analisis, dan evaluasi.

Hasil penelitian ini mendukung temuan Nurhadi (2021) yang menunjukkan korelasi positif antara HOTS dan metakognisi, di mana kedua keterampilan tersebut penting dalam pembelajaran IPA dan dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa. Penelitian menegaskan pentingnya asesmen gaya belajar secara rutin dan penerapan pendekatan pembelajaran yang adaptif, khususnya pada materi klasifikasi makhluk hidup. Guru perlu menggunakan metode yang bervariasi sesuai karakteristik siswa untuk mengoptimalkan pengembangan HOTS dan metakognisi. Pengembangan kurikulum dan strategi pembelajaran berbasis gaya belajar menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan IPA, serta mendukung praktik pembelajaran yang berpusat pada siswa dan relevan dengan tantangan abad 21 dan era digital. Penelitian ini terbatas pada siswa SMP Negeri 4 Jerowaru, sehingga generalisasi membutuhkan replikasi dengan sampel lebih luas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan maka penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi secara signifikan antara gaya belajar dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi ($\text{Sig. } (<0,001) < \alpha (0,05)$) dan terdapat korelasi secara signifikan antara gaya belajar dengan metakognisi ($\text{Sig. } (<0,001) < \alpha (0,05)$) siswa pada mata pelajaran IPA. Hasil ini menunjukkan bahwa gaya belajar

berkorelasi signifikan dengan HOTS ($p < 0.001$, $r = 0.382$) dan metakognisi ($p < 0.001$, $r = 0.386$). Hal ini menunjukkan bahwa gaya belajar merupakan faktor yang memengaruhi keberhasilan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan metakognisi siswa dalam pembelajaran IPA. Strategi pembelajaran berbasis gaya belajar merupakan pendekatan yang menyesuaikan metode mengajar dengan cara belajar siswa, seperti visual, auditori, dan kinestetik. Misalnya, untuk siswa visual digunakan media seperti gambar dan video; siswa auditori dibantu melalui diskusi dan penjelasan lisan; sedangkan siswa kinestetik belajar lebih efektif melalui aktivitas fisik atau praktik langsung. Pendekatan ini membantu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa yang memahami dan menggunakan gaya belajarnya dengan baik cenderung memiliki kesadaran lebih dalam mengatur dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri. Semakin sesuai gaya belajar siswa, semakin baik pula kemampuan berpikir tingkat tingginya. Sebagian besar siswa memiliki gaya belajar visual, yang terbukti mendukung pemahaman konsep dan analisis informasi secara optimal dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi klasifikasi makhluk hidup.

REKOMENDASI

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar guru-guru di sekolah menengah perlu mengenali gaya belajar siswa untuk menyesuaikan metode pengajaran, sedangkan siswa diharapkan memahami gaya belajarnya agar belajar lebih efektif. Begitupun dengan sekolah, sebaiknya memberikan pelatihan guru dan fasilitas yang mendukung berbagai gaya belajar. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan peserta dan materi lebih luas serta faktor lain yang memengaruhi kemampuan berpikir dan metakognisi, guna meningkatkan pembelajaran IPA sesuai gaya belajar siswa.

REFERENSI

- Abdullah, M. (2019). Hubungan gaya belajar dengan kemampuan HOTS siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 5(2), 97–105.
- Amalia, A., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa smp ypwks cilegon dalam menyelesaikan soal pola bilangan. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 18(3), 247-254.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York, NY: Addison Wesley Longman.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2024). *Rapor Pendidikan Indonesia 2024*. Jakarta Pusat: Pusat Data dan Statistik Pendidikan dan Kebudayaan.
- Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*. Alexandria, VA: ASCD.
- Conklin, W. (2012). *Higher order thinking skills to develop 21st century learners*. Huntington Beach, CA: Shell Education.
- DePorter, B., & Hernacki, M. (2007). *Membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan*. Bandung: Kaifa.

- Desmita. (2014). *Psikologi perkembangan peserta didik*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking disposition and abilities*. Last revised. Emeritus Professor: University of Illinois.
- Felder, R. M., & Silverman, L. K. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engineering Education*, 78(7), 674–681.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911.
- Hayati, N. (2011). Metakognitif: Bagaimana belajar untuk meningkatkan prestasi. *Al-Hikmah: Jurnal Agama dan Ilmu Pengetahuan*, 8(1), 25–32.
- Irawati, T. N. (2018). Analisis kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa SMP dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika pada materi bilangan bulat. *Jurnal Gammath*, 3(2), 1–7.
- Kamaliyah, A., Muharrami, L. K., Yasir, M., & Hadi, W. P. (2022). Analisis kemampuan metakognisi siswa SMP pada materi pemanasan global. *Natural Science Education Research (NSER)*, 4(3), 258–266.
- Musahidin, M., Muhali, M., Asy'ari, M., & Sukaisih, R. (2022). Meningkatkan pemahaman konsep dan kesadaran metakognisi siswa pada materi struktur atom melalui pemodelan. *Journal of Authentic Research*, 1(1), 18–32.
- Nawawi, S., & Azhari, A. T. (2020). Analysis of the level of critical thinking skills of students in biological materials at Muhammadiyah high school in Palembang City. *Universal Journal of Educational Research*, 8(3D), 47–53.
- Nurhadi. (2021). Korelasi antara HOTS dan metakognisi pada siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 11(4), 345–356.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2023). *PISA 2022 results (Volume I and II). Country notes: Indonesia*.
- Pahdi, R., & Abidin, Z. (2020). Indonesian junior high school students' higher order thinking skills in solving mathematics problems. In *Journal of Physics: Conference Series*, 1460(1), 1–8.
- Pantas, A. A., Hasruddin, H., & Sipayung, M. (2020). The influence of student learning style on higher order thinking skill (HOTS) of cell structure and function topic. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 8(1), 71–79.
- Prabanitha, M. I., Sudarma, I. K., & Dibia, I. K. (2020). Korelasi antara gaya belajar dengan hasil belajar IPA. *Mimbar Ilmu*, 25(2), 212–221.
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. New York, NY: Basic Books.
- Riduwan. (2010). *Belajar mudah penelitian untuk guru-karyawan dan penelitian pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Retnasari, B. A., Asy'ari, M., Prayogi, S., & Muhali, M. (2023). Perbedaan kesadaran metakognitif berdasarkan gender di SMA negeri 1 gunungsari. *Journal of Authentic Research*, 2(1), 68–79.
- Saragih, S., & Napitupulu, E. E. (2015). Developing learning devices based on realistic mathematics education to improve students' mathematical problem solving ability and self-efficacy. *International Journal of Education and Research*, 3(3), 357–368.
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19(4), 460–475.
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7(4), 351–371.

- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana.