

# **Pengaruh Model Pembelajaran *Mordiscvein* Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Perubahan Wujud Benda**

**Meylan Saleh<sup>1</sup>, Widi Candika Pakaya<sup>2</sup>**

[Meylan.saleh@ung.ac.id](mailto:Meylan.saleh@ung.ac.id)

**Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Gorontalo**

---

## **Info Artikel**

*Sejarah Artikel:*  
Diterima (Desember)  
(2025)  
  
Disetujui (Desember)  
(2025)  
  
Dipublikasikan  
(Desember) (2025)

---

## **Keywords:**

*Model Pembelajaran  
*Mordiscvein*, Motivasi  
Belajar, Perubahan  
Wujud Benda*

---

## **Abstrak**

*Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran mordiscvein berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa di sekolah dasar pada materi perubahan wujud benda? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran mordiscvein terhadap motivasi belajar siswa di sekolah dasar pada materi perubahan wujud benda. Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran mordiscvein terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar pada materi perubahan wujud benda. Bentuk Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah true eksperimental design. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah two group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di sekolah dasar yang berjumlah 50 siswa dengan dua kelas paralel. Teknik pengumpulan datanya melalui observasi. Berdasarkan hasil pengujian SPSS versi 23.0 pada tabel t-test for equality of means menunjukkan nilai  $t_{hitung} = 3,655 > t_{tabel} = 1,677$  atau dapat juga dilihat pada nilai sig = 0,001 < taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . maka dapat disimpulkan bahwa Tolak  $H_0$ , Terima  $H_1$  Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Mordiscvein terhadap motivasi belajar siswa pada muatan pelajaran IPA di kelas IV di SDN 57 Kota Timur, Kota Gorontalo..*

## **Abstract**

*The research problem addressed in this study is whether the Mordiscvein learning model has a significant effect on elementary school students' learning motivation in the topic of changes in the states of matter. The purpose of this study is to determine the effect of the Mordiscvein learning model on students' learning motivation in elementary schools on the topic of changes in the states of matter. This study employed a quantitative research approach to examine the effect of the Mordiscvein learning model on elementary school students' learning motivation. The research design used was a true experimental design, specifically a two-group pretest-posttest design. The population of this study consisted of all fourth-grade students in the elementary school, totaling 25 students. Data were collected through observation. Based on the results of the SPSS version 23.0 analysis using the independent samples t-test for equality of means, the calculated t-value was 3.655, which was greater than the t-table value of 1.677, and the significance value was 0.001, which was lower than the significance level of  $\alpha = 0.05$ . Therefore,  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted. It can be concluded that the use of the Mordiscvein learning model has a*

---

*significant effect on students' learning motivation in science subjects for fourth-grade students at SDN 57 Kota Timur, Gorontalo City.*

---

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada semua jenjang pendidikan, khususnya pada sekolah dasar (SD) diperkirakan menjadi sarana bagi siswa untuk belajar diri dan alam sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Pelajaran IPA berkaitan dengan mencari tahu akan lingkungan alam secara terpadu. Pelajaran IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa bukti-bukti, rencana-rencana, ataupun prinsip-prinsip saja, tetapi pelajaran IPA adalah suatu proses menciptakan. Pembelajaran IPA di sekolah dasar berfungsi yaitu di mana siswa dapat meningkatkan rasa ingin tahu serta kesadaran siswa mengenai jenis lingkungan alam dengan lingkungan buatan dalam menguraikan serta pemanfaatan dalam kehidupan sehari-hari.

Motivasi belajar siswa dalam mengikuti pelajaran IPA masih tergolong rendah. Banyak siswa merasa bahwa pembelajaran IPA bersifat abstrak dan sulit dipahami karena metode pembelajaran yang digunakan guru masih didominasi oleh pendekatan konvensional, seperti ceramah dan hafalan. Hal ini menyebabkan siswa kurang aktif, cepat bosan, dan tidak memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap materi yang diajarkan.

Motivasi belajar adalah dorongan psikologis yang menggerakkan dan mempertahankan aktivitas belajar siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif (Sardiman, 2018:75). Motivasi ini penting karena berpengaruh terhadap keterlibatan dan prestasi akademik, dimana penelitian terkini menunjukkan bahwa tingkat motivasi belajar berkorelasi positif dengan keterlibatan siswa dalam proses belajar (misalnya keterlibatan siswa meningkat seiring motivasi belajar yang tinggi) dan menjadi prediktor penting dalam keberhasilan pembelajaran modern. Peningkatan motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh persepsi nilai tugas dan harapan keberhasilan, di mana siswa akan lebih termotivasi ketika mereka meyakini bahwa aktivitas belajar memiliki manfaat, relevansi, dan peluang keberhasilan yang tinggi (Wigfield & Eccles, 2020:69–72). Selain itu, orientasi tujuan belajar yang menekankan penguasaan (mastery goals) terbukti meningkatkan motivasi intrinsik siswa karena mendorong fokus pada pemahaman, usaha, dan perbaikan diri secara berkelanjutan (Elliot, Hulleman, & Murayama, 2017:47–50).

Permasalahan yang sering muncul dalam proses pembelajaran yang dilakukan guru masih kurang bervariasi dan cenderung monoton, sehingga siswa menjadi kurang termotivasi dan cepat merasa bosan saat mengikuti kegiatan belajar. Selain itu, interaksi timbal balik antara guru dan siswa juga masih rendah, yang menyebabkan komunikasi dua arah dalam pembelajaran tidak berjalan dengan efektif. Guru lebih banyak berperan sebagai sumber informasi, sementara siswa hanya berperan sebagai penerima tanpa banyak kesempatan untuk berpartisipasi aktif. Di samping itu, penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar juga masih jarang diterapkan. Padahal, penerapan model pembelajaran yang tepat dapat membantu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan keaktifan siswa, serta mempermudah mereka dalam memahami materi pelajaran. Ketiga hal tersebut menunjukkan bahwa masih diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di kelas IV agar lebih menarik, interaktif, dan efektif dalam mencapai tujuan pendidikan.

Salah satu model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran *mordiscvein*. Dimana modelnya Pembelajaran ini diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, khususnya pada muatan pelajaran IPA. Konsep model pembelajaran sangat erat sekali kaitannya dengan gaya belajar peserta didik dalam meningkatkan prestasi

belajar (Ponidi dkk, 2021:10). Model pembelajaran yang sangat beragam dapat membantu guru dan para siswa untuk belajar dengan baik, model yang dimaksud yakni model pembelajaran *mordiscvein*, dimana model ini dapat membantu menyelesaikan permasalahan dalam kesulitan belajar maupun mengajar di lembaga pendidikan khususnya sekolah dasar bahkan bias memotivasi siswa untuk berpikir kritis (Saleh dkk, 2022).

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki oleh seseorang untuk dapat menyelesaikan berbagai persoalan yang muncul, baik dalam kehidupan sosial maupun pribadi (Nuryantiet al., 2018). Berpikir kritis merupakan suatu keterampilan berpikir yang melibatkan aktivitas kognitif dan intelektual dengan pertimbangan aspek logis dan objektif dalam pengambilan keputusan (Maryani et al., 2021). Dalam pembelajaran IPA, kemampuan berpikir kritis memiliki peran krusial karena mendukung peserta didik dalam memahami konsep-konsep sains yang rumit, menyusun solusi atas masalah secara terstruktur, serta mengaplikasikan ilmu pengetahuan dalam konteks kehidupan sehari-hari (Fitriyah et al., 2021).

## METODE PENELITIAN

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *mordiscvein* terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar pada materi perubahan wujud benda. Bentuk Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *true experimental design*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *two group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di sekolah dasar yang berjumlah 50 siswa, yang terbagi secara seimbang antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing terdiri atas 25 siswa. Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Penentuan teknik uji statistik dilakukan berdasarkan hasil

$$H_0 : \mu = \mu_1$$

$$H_1 : \mu > \mu_1$$

uji normalitas dan homogenitas. Adapun hipotesis statistika

yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tolak  $H_0$  bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran mordiscvein yang diterapkan pada kelas eksperimen terhadap motivasi belajar siswa dibandingkan dengan kelas kontrol.

$H_1$  : Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran mordiscvein yang diterapkan pada kelas eksperimen terhadap motivasi belajar siswa dibandingkan dengan kelas kontrol.

Dengan kriteria pengujinya Adalah Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , di mana  $t_{tabel}$  diperoleh dari tabel distribusi t dengan derajat kebebasan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dengan  $\alpha = 0,05$ .

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **HASIL**

Instrumen observasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 5 indikator motivasi belajar siswa dan mencakup 25 aspek pengamatan. Observer memberikan tanda centang (✓) pada aspek yang muncul selama pembelajaran berlangsung. Nilai akhir motivasi belajar siswa dihitung dengan menjumlahkan seluruh skor aspek yang muncul, kemudian dibagi dengan total aspek, dan dikalikan 100 untuk memperoleh nilai persentase motivasi belajar. Kelima indikator yang diamati meliputi :

#### **1) Indikator Rasa Ingin Tahu**

Indikator rasa ingin tahu pada penelitian ini difokuskan untuk menilai rasa ingin tahu siswa ketika mengikuti proses pembelajaran IPA. Dari total lima aspek yang diamati, kelas kontrol memperoleh skor 94 pada pertemuan pertama. Namun, pada pertemuan kedua, skor sedikit menurun menjadi 92. Berbeda halnya dengan kelas eksperimen. Penerapan model *Mordiscvein* mampu membangkitkan rasa ingin tahu siswa sejak awal pembelajaran. Tahapan *Opening Surprise* dan *Ice Breaking* membuat siswa lebih fokus, penasaran, dan tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran. Kelas eksperimen memperoleh skor 107 pada pertemuan pertama dan tetap tinggi pada pertemuan kedua dengan skor 105.

#### **2) Indikator Ketekunan dalam Belajar**

Indikator menanya menggambarkan keberanian siswa mengungkapkan pertanyaan, mencari klarifikasi, atau memberikan tanggapan atas materi yang disampaikan. Pada pertemuan pertama diperoleh skor 96, namun menurun menjadi 89 di pertemuan kedua. Sebaliknya, pada kelas eksperimen, peningkatan motivasi terlihat lebih jelas.

Pada pertemuan pertama kelas eksperimen memperoleh skor 99, dan meningkat signifikan pada pertemuan kedua menjadi 108.

**3) Indikator Ketertarikan Terhadap Materi**

Indikator ini sangat berkaitan dengan ketertarikan siswa terhadap materi, yang terlihat dari kemauan mereka untuk melakukan eksplorasi, percobaan sederhana, serta interaksi langsung dengan objek pembelajaran. Pada kelas kontrol, indikator ketertarikan terhadap materi ini menjadi aspek dengan skor paling rendah. Pada pertemuan pertama, kelas kontrol hanya memperoleh skor 57, meskipun meningkat menjadi 62 pada pertemuan kedua. Kelas eksperimen memperoleh skor 95 pada pertemuan pertama dan meningkat menjadi 101 pada pertemuan kedua. Hal ini menunjukkan tingginya ketertarikan dan motivasi siswa terhadap materi yang dipelajari.

**4) Indikator Partisipasi Aktif**

Pada kelas kontrol, partisipasi aktif siswa terlihat kurang optimal. Pada pertemuan pertama, kelas kontrol hanya memperoleh skor 57, dan bahkan menurun menjadi 47 pada pertemuan kedua. Di sisi lain, pada kelas eksperimen, tingkat partisipasi aktif siswa menunjukkan perkembangan yang lebih positif. Meskipun pada pertemuan pertama skor yang diperoleh hanya 55, namun pada pertemuan kedua meningkat menjadi 69.

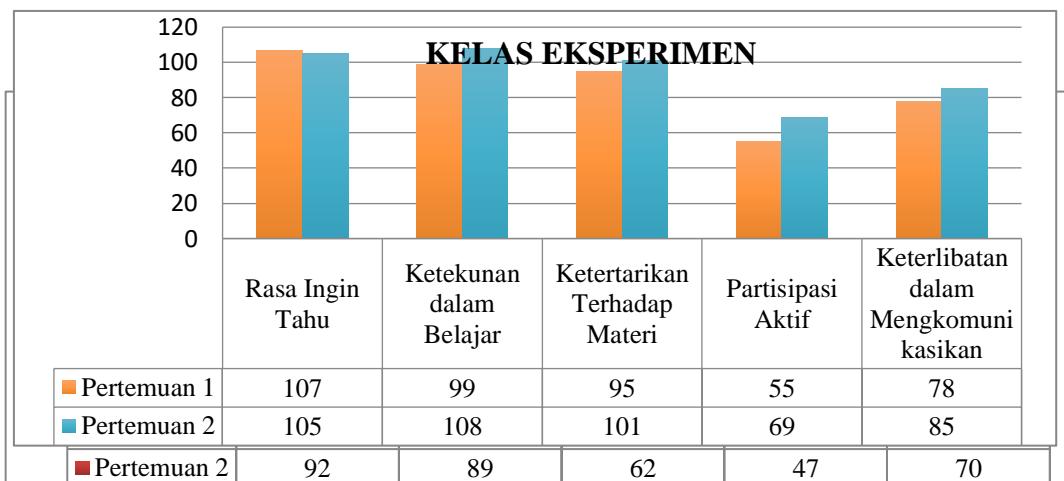
**5) Indikator Keterlibatan dalam Mengkomunikasikan**

Indikator mengkomunikasikan mengukur kemampuan siswa menyampaikan pendapat, mempresentasikan hasil percobaan, dan merespons pertanyaan guru atau teman. Pada kelas kontrol, skor indikator mengkomunikasikan cukup baik meskipun tidak stabil, yaitu 77 pada pertemuan pertama dan 70 pada pertemuan kedua. Penurunan ini menunjukkan bahwa siswa tidak memiliki banyak kesempatan untuk tampil atau berdiskusi secara aktif. Pada kelas eksperimen, skor indikator ini

menunjukkan peningkatan, yaitu 78 pada pertemuan pertama dan 85 pada pertemuan kedua.

Gambar 1. Diagram Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol

(Sumber: Data Olahan Peneliti 2025)



Gambar 2. Diagram Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen

(Sumber: Data Olahan Peneliti 2025)

**Tabel 1. Perbandingan Rata-Rata Motivasi Belajar Siswa**

Kelas	Rata-rata Aktivitas	
	Pertemuan I	Pertemuan II
Eksperimen	69,4	74,8
Kontrol	60,6	58,3

(Sumber : Data Olahan Peneliti 2025)

**Tabel 2. Presentase keaktifan belajar siswa**

Kategori	Eksperimen		Kontrol	
	Jumlah Siswa	Presentase	Jumlah Siswa	Presentase
Sangat Aktif	6	24 %	1	4%
Aktif	8	32 %	5	20 %
Cukup Aktif	10	40 %	9	36 %

Kurang Aktif	1	4 %	7	28 %
Tidak Aktif	-	-	3	12 %

(Sumber : Data Olahan Peneliti 2025)

Berdasarkan tabel keaktifan belajar siswa di kedua kelas, pada kelas eksperimen diperoleh 6 orang siswa (24%) kategori sangat aktif pada presentase aktivitas belajar siswa sedangkan pada kelas kontrol terdapat 1 orang siswa (4%) yang memperoleh kategori sangat aktif. Kelas eksperimen terdapat 8 siswa (32%) yang memperoleh kategori aktif dan pada kelas kontrol terdapat 5 orang siswa (20%) yang memperoleh kategori aktif. Selanjutnya kelas eksperimen terdapat 10 orang siswa (40%) yang memperoleh kategori cukup aktif dan pada kelas kontrol 9 orang siswa (36%) yang memperoleh kategori cukup aktif. Kemudian kelas eksperimen terdapat 1 orang siswa (4%) yang memperoleh kategori kurang aktif dan pada kelas kontrol terdapat 7 orang siswa (28%) yang memperoleh kategori kurang aktif, sedangkan pada kelas eksperimen tidak terdapat kategori siswa tidak aktif dan pada kelas kontrol terdapat 3 orang siswa (12%) yang memperoleh kategori tidak aktif.

## **PEMBAHASAN**

Peningkatan motivasi belajar siswa merupakan faktor esensial dalam mendorong keterlibatan aktif dan keberhasilan akademik, karena motivasi berfungsi sebagai penggerak internal yang menentukan arah, intensitas, dan keberlanjutan perilaku belajar siswa (Schunk, Meece, & Pintrich, 2023:5–7). Pembelajaran yang interaktif dan berpusat pada siswa terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar melalui pemenuhan kebutuhan otonomi, kompetensi, dan keterhubungan sosial, yang berdampak positif terhadap ketekunan dan kualitas hasil belajar (Ryan & Deci, 2020:68–72; Hidi & Renninger, 2022:163–165).

Salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan motivasi pada kelas eksperimen adalah tahapan pembelajaran dalam model *mordiscvein* yang sangat terstruktur dan dirancang untuk membangkitkan keterlibatan emosional maupun kognitif siswa. Tahap *Opening Surprise* mampu membangkitkan rasa penasaran (*curiosity*) siswa sejak awal pembelajaran, sehingga siswa menjadi lebih fokus dan tertarik mengikuti proses pembelajaran. Unsur kejutan yang diberikan melalui demonstrasi atau fenomena sederhana membuat siswa merasakan pengalaman belajar yang tidak monoton seperti

pada metode konvensional. Motivasi belajar siswa meningkat dipengaruhi oleh faktor internal seperti minat, kebutuhan berprestasi, dan efikasi diri, serta faktor eksternal berupa dukungan guru, lingkungan belajar yang kondusif, dan strategi pembelajaran yang bermakna (Schunk, Meece, & Pintrich, 2023:42–45). Selain itu, penerapan pembelajaran yang memberi kesempatan otonomi, umpan balik konstruktif, dan keterlibatan aktif siswa terbukti mampu memperkuat motivasi belajar melalui pemenuhan kebutuhan psikologis dasar siswa (Ryan & Deci, 2020:74–78).

Selanjutnya, tahap *Ice Breaking* membuat suasana kelas menjadi lebih hangat, rileks, dan kondusif. Aktivitas permainan singkat dan gerak ringan tidak hanya menurunkan ketegangan, tetapi juga menumbuhkan hubungan sosial positif antar siswa. Kondisi psikologis yang nyaman ini merupakan faktor penting dalam meningkatkan motivasi belajar, karena siswa merasa lebih percaya diri dan siap untuk mengikuti kegiatan inti.

Tahap merumuskan langkah eksperimen dengan cara estafet yang dilanjutkan dengan eksperimen memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksplorasi, pengamatan, dan percobaan secara langsung. Melalui aktivitas ini, siswa belajar menemukan konsep sendiri, bukan hanya menerima penjelasan guru. Aktivitas seperti ini sangat efektif meningkatkan motivasi intrinsik, karena siswa merasa terlibat secara aktif, diberi kesempatan berpikir, dan dapat mengetahui hasil pemahaman mereka sendiri. Siswa yang sebelumnya pasif pada kelas kontrol tampak lebih hidup dan berinisiatif pada kelas eksperimen.

Tahap Publikasi Data yang dilanjutkan dengan menentukan fakta melalui *rise hand* turut berperan dalam meningkatkan kepercayaan diri siswa. Pada saat siswa harus menyampaikan hasil pengamatan di depan kelas, mereka merasa dihargai dan diakui sebagai bagian penting dalam proses pembelajaran. Aktivitas ini menumbuhkan keberanian berpendapat dan memunculkan motivasi sosial, yaitu keinginan untuk tampil baik di hadapan teman-temannya. Peningkatan partisipasi siswa pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa model *mordiscvein* berhasil mendorong siswa untuk lebih aktif dan terlibat.

Terakhir, pada tahap kesimpulan, guru bersama siswa merangkum temuan-temuan penting sehingga siswa memperoleh pemahaman akhir yang lebih komprehensif. Pengulangan dan penguatan konsep pada tahap ini membuat siswa semakin yakin

terhadap apa yang telah mereka pelajari, sehingga motivasi belajar mereka tetap terjaga hingga akhir kegiatan.

Secara keseluruhan, rangkaian tahapan dalam model *mordiscvein* telah berhasil menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, menantang, dan menyenangkan. Siswa tidak hanya terlibat secara fisik dalam berbagai aktivitas, tetapi juga secara emosi dan intelektual. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model *mordiscvein* efektif dalam meningkatkan rasa ingin tahu, aktivitas, kepercayaan diri, serta partisipasi siswa, yang semuanya merupakan komponen penting dari motivasi belajar. Temuan ini memperkuat bahwa pembelajaran inovatif yang berpusat pada pengalaman siswa mampu memberikan dampak positif terhadap motivasi dan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Mordiscvein berpengaruh positif terhadap motivasi belajar peserta didik pada muatan pelajaran IPA materi perubahan wujud benda di kelas IV. Melalui sintaks pembelajaran yang menekankan motivasi, aktivitas penemuan, eksperimen, hingga inovasi, siswa menunjukkan peningkatan minat, rasa ingin tahu, ketekunan, serta partisipasi aktif dibandingkan siswa pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Dengan demikian, model pembelajaran Mordiscvein terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dan layak diterapkan sebagai alternatif model pembelajaran inovatif di sekolah dasar.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Elliot, A. J., Hulleman, C. S., & Murayama, K. (2017). Achievement goal theory: Past, present, and future. *Handbook of Competence and Motivation: Theory and Application* (2nd ed., hlm. 43–60). New York: Guilford Press.
- Fitriyah, I. J., Affriyenni, Y., & Hamimi, E. (2021). Efektifitas Model Pembelajaran Inkuiiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, 7(2),122–129. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v7i2.1017>
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2022). The four-phase model of interest development in educational contexts. *Educational Psychologist*, 57(3), 161–175 (hlm. 163–165).
- Maryani, Y., Prasetyorini, & Permana, I. (2021). Critical Thinking Skills of Junior High School Students in Science Learning. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 20–25.<http://dx.doi.org/10.24235/sc.educatia.v10i1.8034>

- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP*. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Ponidi, dkk. 2021. *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Jawa Barat: ADAB.
- Saleh, M., Hasim, E., & Smith, M. B. (2024). *Implementasi Model-Model Pembelajaran Inovatif Abad 21 di Sekolah Dasar*. Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian, 4(1), 35-44.
- Sardiman, A. M. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers, hlm. 75.
- Schunk, D. H., Meece, J. L., & Pintrich, P. R. (2023). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications* (5th ed., hlm. 1–15). New York: Pearson Education.
- (2023). *Motivation in Education: Theory, Research, and Applications* (5th ed., hlm. 35–50). New York: Pearson Education.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions* (hlm. 63–80). New York: Routledge.
- (2020). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions* (hlm. 63–90). New York: Routledge.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2020). *Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation*. New York: Routledge (hlm. 55–85).